DAS TECHNISCHE UNTERRICHTSWESEN

DRITTER TEIL

DER MITTLERE UND NIEDERE FACHUNTERRICHT



Das

Unterrichtswesen

im Deutschen Reich

Aus Anlaß der Weltausstellung in St. Louis unter Mitwirkung zahlreicher Fachmänner herausgegeben

von

W. LEXIS

IV. BAND.

Das technische Unterrichtswesen

3. TEIL

Der mittlere und niedere Fachunterricht

BERLIN

Verlag von A. Asher & Co.

1904

Der mittlere und niedere Fachunterricht im Deutschen Reich

Unter Mitwirkung zahlreicher Fachmänner

herausgegeben

von

W. LEXIS

BERLIN
Verlag von A. Asher & Co.
1904

Inhalt.

II. Abteilung.

Das mittlere und niedere landwirtschaftliche Unterrichtswesen.

Vorbemerkung.

Der Begriff des „technischen Unterrichtswesens“ ist in diesem Teile, wie überhaupt in diesem ganzen Bande, im weitesten Sinne gefaßt: er soll alle Arten des Unterrichts einschließen, die zur Ausbildung für irgend einen besonderen Fachbetrieb dienen, sei es in der Industrie oder dem Handwerk, dem Handel, der Landwirtschaft usw. Der Hochschulunterricht in diesen Fächern grenzt sich deutlich genug ab und dadurch ist denn auch die obere Grenze des in diesem Teile zu behandelnden Gebietes bestimmt. Nach unten erstreckt es sich bis auf den elementarsten fachlichen Fortbildungsunterricht. Eine scharfe Scheidung aber innerhalb dieses Bereichs zwischen dem mittleren und niederen technischen Unterricht — oder wie man vielfach zu sagen vorzieht, zwischen den höheren Fachschulen und den Fachschulen kurzweg — läßt sich nicht vornehmen.

Eine Darstellung dieses Unterrichtswesens für das ganze Deutsche Reich ist bisher in diesem Umfange und dieser Ausführlichkeit noch nicht veröffentlicht worden. Daß sie hier geboten werden kann, ist nicht zum wenigsten dem Umstande zu danken, daß kompetente Mitarbeiter in höheren Amtsstellungen aus mehreren Bundesstaaten sachkundige Beiträge geliefert haben.

Göttingen, im März 1904.

Der Herausgeber.

ERSTE ABTEILUNG.

DAS MITTLERE UND NIEDERE GEWERBLICHE UND KAUFMÄNNISCHE UNTERRICHTSWESEN.

I. Einleitung.

In dieser Einleitung wird eine allgemeine Übersicht der Verhältnisse des gewerblichen und des kaufmännischen Fachunterrichts im Deutschen Reiche gegeben. In jedem der beiden Hauptabschnitte werden zunächst die betreffenden Bildungsanstalten nach ihrem Charakter als öffentliche oder private unterschieden, dann die Ziele der verschiedenen typischen Gruppen dieser Schulen, ihre Verteilung auf die einzelnen Zweige der gewerblichen bezw. kaufmännischen Tätigkeit und die in den verschiedenen Bundesstaaten bestehenden Systeme des Fachschulwesens besprochen. Es folgen ferner Erörterungen über die Aufbringung des Geldbedarfs für diese Unterrichtszweige und kurze Darlegungen der rechtlichen Regelung und der staatlichen Beaufsichtigung derselben, endlich auch Bemerkungen über die Gewinnung geeigneter Lehrkräfte und über die zur Förderung des Fachschulwesens bestehenden Verbände und Zeitschriften. Für die in Deutschland bestehenden gewerblichen Fachschulen ist eine übersichtliche Tabelle (S. 30 und 31) beigefügt. L.

A. Der gewerbliche Fachunterricht.

Die Regelung des gewerblichen Fachunterrichts ist in Deutschland nicht einheitlich durchgeführt. Nach Artikel 4 der Reichsverfassung unterliegen der Beaufsichtigung seitens des Reichs und der Gesetzgebung des Reichs die Bestimmungen über den Gewerbebetrieb. Nur soweit dieser mit dem Fachunterricht Berührungspunkte hat, ist ein mittelbarer Einfluß der Reichsgesetzgebung und -verwaltung auf den Fachunterricht möglich. Von solchen Berührungspunkten kommen zur Zeit in Betracht die durch die Gewerbeordnung festgesetzten Bestimmungen über die Voraussetzungen zum selbständigen Betrieb einzelner Gewerbe, über die Aufgaben der Innungen und über die Verpflichtung jugendlicher Arbeiter zum Besuch von Fortbildungsschulen. Im übrigen ist für die Verhältnisse

der gewerblichen Unterrichtsanstalten die Landesgesetzgebung maßgebend. Infolgedessen hat sich das Fachschulwesen in den einzelnen Staaten seinem Wesen und seiner äußeren Gestaltung nach durchaus selbständig und vielgestaltig entwickelt. Nur in einigen wenigen Punkten läßt sich eine gewisse Einheitlichkeit nachweisen; in der größten Zahl einschlägiger Fragen bietet sich dagegen eine außerordentlich reiche Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, sodaß ein erschöpfendes Bild nur aus der Einzelschilderung der Zustände jedes einzelnen Bundesstaates sich ergibt. Infolgedessen liegt der Schwerpunkt der Darstellung des deutschen gewerblichen Unterrichtswesens in den nach Staaten geordneten Einzeldarstellungen. Hier sollen nur gewisse allgemeine Grundzüge aufgezeigt werden.

I. In Deutschland hat sich auf dem Gebiet des Schulwesens der Grundsatz eingebürgert, daß es Aufgabe der öffentlichen Körperschaften sei, für die nötigen Bildungsgelegenheiten in zweckmäßiger Abstufung und angemessener örtlicher Verteilung zu sorgen. Während nun dementsprechend die allgemeinen Bildungsanstalten für die Gesamtbevölkerung fast ausnahmslos in öffentlicher Verwaltung stehen, ist auf dem Gebiet des speziellen Fachbildungswesens und zwar wieder besonders auf dem des gewerblichen und kaufmännischen Unterrichtswesens dieser Grundsatz nur teilweise verwirklicht, und infolgedessen finden sich neben den öffentlichen Unterrichtsanstalten zahlreiche Unternehmungen privater Natur, welche um des privatwirtschaftlichen Erwerbs willen von einzelnen Personen betrieben werden. Daneben zeigt sich die Mitwirkung privater Kräfte auch insofern, als bei einer größeren Zahl öffentlicher Anstalten Korporationen von Gewerbetreibenden des betreffenden Faches dauernde Zuschüsse zu den Unterhaltungskosten leisten, oder große Verbände die Unterhaltung einzelner Fachschulen ganz übernehmen.

Ein weiterer Grund für die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen auf unserem Gebiet besteht darin, daß hinsichtlich der Aufgabenteilung zwischen den öffentlichen Korporationen mannigfache Verschiedenheiten obwalten: dem Staat liegt überall die Unterhaltung des Hochschulwesens (abgesehen von den Handelshochschulen) ob, wenngleich auch hier bei besonderen Gelegenheiten Zuschüsse der lokalen Instanzen oder gewerblichen Korporationen[1]) vorkommen. Aber bei den anderen Schuleinrichtungen sind in stark wechselndem Verhältnis die Gemeinden, Kreise und höheren Selbstverwaltungs-

[1]) z. B. Technische Hochschule Aachen.

körper beteiligt und zwar ebensowohl an der Verwaltung als an der Aufbringung der nötigen Mittel.

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte können wir I. bei den öffentlichen Anstalten unterscheiden 1. Staatsanstalten, und zwar solche, die lediglich aus Staatsmitteln unterhalten werden[1]) und solche, zu denen von anderen Korporationen Zuschüsse geleistet werden[2]), 2. Gemeindeanstalten, und zwar wieder reine Kommunalveranstaltungen[3]) und solche, zu denen entweder der Staat[4]) oder Interessentenverbände[5]) Zuschüsse leisten. Daneben kommen 3. solche Anstalten in Betracht, die zwar von Verbänden, Vereinen usw. unterhalten werden, aber nicht um des Erwerbes willen betrieben werden, sondern meist erhebliche Zuschüsse erfordern, bei deren Aufbringung dann Stadt und Staat sich öfter beteiligen[6]). II. Bei den Privatanstalten, welche Veranstaltungen eines einzelnen Unternehmers zu Erwerbszwecken sind, kommt es vor, daß die Stadt mit Rücksicht auf die für ihre Einwohner aus dem Betrieb der Anstalt zu erwartenden Einnahmen Unterstützungen bewilligt, meist wohl in der Art, daß sie das Schulgebäude stellt[7]), entweder umsonst oder gegen eine mäßige Verzinsung des Anlagekapitals. — Zwischen diesen Formen gibt es aber noch manche Übergangsformen, wie überhaupt noch vieles auf unserem Gebiet im vollen Fluß der Entwicklung begriffen ist.

Ein Vergleich der öffentlichen und Privatanstalten auf zahlenmäßiger Grundlage ist mangels genauer Angaben nur in sehr beschränktem Umfang möglich (vgl. untenstehende Übersicht Seite 31). Am meisten entwickelt ist der private Anstaltsbetrieb auf dem Gebiet der Baugewerk- und Maschinenbauschulen. Den 78 öffentlichen Anstalten mit etwa 13000 Tagesschülern stehen etwa 24 Privatanstalten — meist Technikum oder neuerdings auch Ingenieurschule genannt — gegenüber, von denen die 12 größten zusammen etwa 7000 Schüler haben mögen. So verschieden die Besucherzahl, so verschieden sind Ein-

---

[1]) z. B. Technische Hochschule Charlottenburg, königl. sächsische staatliche Baugewerkenschulen.

[2]) z. B. die meisten preußischen Baugewerkschulen.

[3]) z. B. höheres technisches Institut Cöthen.

[4]) z. B. Baugewerkschule Magdeburg, Gewerbeschulen Leipzig, Dresden, Bautzen.

[5]) z. B. die meisten preußischen Fachschulen für Textilindustrie.

[6]) z. B. höhere Fachschule für Textilindustrie in Aachen, preußische Bergschulen, Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin, deutsche Schlosserschule in Rosswein, Blecharbeiterschule in Aue.

[7]) z. B. Ingenieurschule Mannheim, Technikum Aschaffenburg, Bingen.

richtungen, Lehrpläne und Leistungen dieser Privatanstalten. Neben einigen, die zum Teil schon Jahrzehnte bestehen und infolge ihrer Unterrichtsergebnisse einen begründeten Ruf erlangt haben, stehen andere, die hinter volltönenden Anpreisungen und großspurigen Bezeichnungen einen sehr minderwertigen Anstaltsbetrieb bergen; als dessen Merkmale können geringe Anforderungen bei der Aufnahme, täglicher Eintritt, hohe Gebühren, Buntscheckigkeit des Schülermaterials, überfüllte Klassen, an Zahl und Vorbildung ungenügende, häufig wechselnde Lehrkräfte mit schlechter Besoldung, hochklingende Abgangszeugnisse gelten. Dem gegenüber hat die Erfahrung gezeigt, daß ein den hochgesteigerten Anforderungen der Technik genügender, die Schüler wirklich fördernder Unterricht zumeist auf die Dauer nur an Anstalten gewährleistet werden kann, denen zur Ergänzung der durch das Schulgeld aufkommenden Einnahmen erhebliche Zuschüsse seitens der öffentlichen Korporationen zu Gebote stehen, und denen dadurch die Möglichkeit gegeben wird, ein vorzügliches Lehrerpersonal mit ausreichender Besoldung sich zu sichern. Infolgedessen sind in stets wachsendem Umfange in den letzten Jahrzehnten öffentliche Anstalten ins Leben gerufen, und die berufenen Vertretungen der Interessenten der einzelnen Gewerbe haben diesen Weg immer mehr als den zweckmäßigsten empfohlen und gefordert.

Daß trotzdem — namentlich früher, aber auch teilweis jetzt noch — die Privatanstalten trotz geringerer Leistungen einen erheblichen Zuspruch haben, erklärt sich zum Teil aus den hohen Versprechungen, welche sie in den öffentlichen Ankündigungen machen; aus der kürzeren Zeitdauer des Schulbesuchs, innerhalb deren das Ausbildungsziel — nach den Lehrplänen wenigstens — erreicht werden soll; aus der größeren Freiheit der Schüler, denen vielfach die Nachäffung studentischer Lebensformen gestattet wird. Zum Teil aber sind dafür mäßgebend der früher bestehende Mangel an geeigneten öffentlichen Fachschulen; zu hohe Anforderungen der öffentlichen Schulen beim Eintritt und bei den Abschlußprüfungen — welchem Übelstand man neuerdings durch Vorbereitungskurse und Vorklassen sowie durch Angliederung niederer Schularten abzuhelfen sucht —; endlich die Tatsache, daß bei öffentlichen Anstalten sehr leicht die Rücksicht auf die Vorbereitung für den öffentlichen Dienst als Beamter eine zweckmäßige Anpassung an die Erfordernisse des praktischen gewerblichen Lebens verhindert. Mehr und mehr aber werden die aus der Schulpraxis sich ergebenden Erfahrungen dahin fruchtbar gemacht, daß die vorhandenen Mängel beseitigt werden und die

öffentlichen Schulen unter stets wachsendem Aufwand von Geldmitteln allen berechtigten Ansprüchen vollauf Genüge leisten können. —

Die folgenden Ausführungen werden sich nur mit den öffentlichen Unterrichtsanstalten zu beschäftigen haben.

II. Die Ziele der gewerblichen Unterrichtsanstalten sind verschiedene je nach den Stellungen, zu denen der Unterricht vorbereiten soll. Je nach diesen Zielen sind die Kenntnisse, die vermittelt werden müssen, und die Methoden, nach denen unterrichtet werden kann, verschieden. Letztere hängen wieder ab von dem Maß allgemeiner und fachlicher Vorbildung, die der Schüler beim Eintritt in die Schule besitzt, und von der Zeit, die er für den Unterricht zur Verfügung hat; insbesondere macht es einen wesentlichen Unterschied für den Lehrbetrieb aus, ob der Schüler während eines längeren Zeitraumes seine ganze Kraft dem Unterrichtsbesuch widmen kann, oder ob er seine Zeit zwischen der praktischen Berufstätigkeit, die seine Arbeitskraft ganz oder teilweise in Anspruch nimmt, und dem Unterricht teilen muß. Auf diese Umstände muß die Einrichtung der Schulen Rücksicht nehmen und je nachdem die Voraussetzungen des Schulbesuchs feststellen und die Art des Unterrichtsbetriebes einrichten. Daraus ergibt sich dann eine Reihe verschiedener Gruppen fachlicher Unterrichtsanstalten, die jedoch nicht schroff neben einander stehen, sondern durch mancherlei Übergänge mit einander verbunden sind, so daß nicht immer eine zweifelsfreie Zuteilung der einzelnen Anstalten zu den verschiedenen Gruppen erfolgen kann, weil höhere und niedere Ziele an der gleichen Anstalt von den gleichen Lehrkräften, aber für verschiedene Schülergruppen erstrebt werden.[1])

1. Die Hochschule erstrebt die Ausbildung selbständiger Leiter und solcher Hilfskräfte großer Unternehmungen, die die vorhandenen Arten technischer Arbeit selbständig anwenden und neue Wege der Technik selbst finden können. Über sie enthält der erste Teil dieses Bandes das Nähere.

Zwischen den Hochschulen und den mittleren gewerblichen Schulen stehen einige Anstalten, die hinsichtlich der Anforderungen an die Vorbildung und die Ergebnisse des Schulbesuchs hinter den Hochschulen zurückbleiben und mehr oder minder schulmäßige

---

[1]) Es ist zum Folgenden zu bemerken, daß die in der systematischen Darstellung üblichen Bezeichnungen „mittlere“ und „niedere“ Fachschulen sich in der Praxis nicht finden: Anstalten, die hier als „mittlere“ bezeichnet werden, nennen sich meist „höhere“ Fachschule für . . . . .; die hier als „niedere“ aufgeführten haben meist keine besondere Bezeichnung des Grades neben der Fachrichtung.

Einrichtungen haben, aber auch zu selbständigen Stellungen im gewerblichen Leben vorbereiten. Ihre Absolventen pflegen wohl als „Ingenieure“ bezeichnet zu werden, soweit nicht aus den besonderen Berufsverhältnissen besondere Bezeichnungen sich ergeben. Hier sind die Königliche Gewerbeakademie Chemnitz, das höhere technische Institut Cöthen und vielleicht auch die Oberklassen einiger mittlerer gewerblicher Schulen zu nennen. Am zweckmäßigsten würden diese Anstalten als Technikum oder Gewerbeakademie bezeichnet werden können.

2. Die mittleren Fachschulen haben als Ziel die Ausbildung von Betriebsbeamten großer Betriebe und von Unternehmern und Beamten mittlerer Betriebe, welche selbständig den Fortschritten der Technik folgen wollen. Als Vorbedingung der Aufnahme wird übereinstimmend eine Allgemeinbildung verlangt, die zum mindesten derjenigen entspricht, welche als wissenschaftliche Befähigung zum einjährig-freiwilligen Heeresdienst im Deutschen Reich gleichmäßig festgestellt ist. Die Anforderungen hinsichtlich der praktischen Vorbildung sind verschieden: teilweis wird eine 1—2jährige praktische Berufstätigkeit erfordert; zum Teil wird an der Schule durch Beschäftigung in den Anstalts- oder besonderen Lehrwerkstätten ein Ersatz dieser praktischen Werkstattausbildung geboten; bei einzelnen Gewerben, wo dies nach der ganzen Art des Betriebes nicht möglich ist, sieht man dagegen von solcher gleichzeitig mit dem Schulbesuch erfolgenden praktischen Tätigkeit ab. Der Unterricht ist wissenschaftlich und erfolgt in Vorträgen und Übungen; die Fortschritte der Schüler werden kontrolliert, und das Aufsteigen in einen höheren Kurs kann nur nach befriedigender Zurücklegung des niederen erfolgen. Ergänzende praktische Tätigkeit der Schüler findet da, wo Lehrwerkstätten oder Anstaltsbetriebe vorhanden sind, regelmäßig statt. Die Dauer des Unterrichts beträgt wohl meist 2—3 Jahre. Die Ablegung der Reifeprüfung berechtigt zum Teil zum Besuch der Hochschulen. Diese Anstalten waren früher vielfach und sind teilweis noch an allgemein bildende Schulen angegliedert. Ihre früheren Schüler werden am richtigsten als „Techniker“ bezeichnet.

3. Die niederen Fachschulen haben als Ziel die Ausbildung von mittleren und niederen Beamten (Werkmeistern) großer Betriebe und von selbständigen Leitern handwerksmäßiger oder sonstiger kleinerer Betriebe. Zum Teil vermögen sie aber auch zu höheren Leistungen vorzubereiten, wenn entweder gesteigerte Allgemeinbildung oder längere praktische Tätigkeit oder wiederholter Besuch der Schule

nach entsprechender praktischer Betätigung geeignete Voraussetzungen schaffen, oder besondere Oberkurse den niederen Fachschulen angefügt werden. Die Voraussetzungen für die Aufnahme sind einmal allgemeine Vorkenntnisse, wie sie eine gute Elementarschule vermittelt; ferner häufig besondere Kenntnisse und Fertigkeiten, namentlich im Rechnen und Zeichnen, zu deren Erwerb gegebenenfalls die Fortbildungsschulen oder besondere Vorkurse an den Fachschulen Gelegenheit bieten; endlich wird fast ausnahmslos eine praktische Berufstätigkeit von mehrjähriger Dauer, zum mindesten Ablegung der Lehrzeit, verlangt. Wo dies ausnahmsweise nicht der Fall ist, tritt im Schulbetrieb meist die praktische Arbeit im Anstaltsbetrieb oder der Lehrwerkstatt in den Vordergrund. Der Unterricht ist bald mehr theoretisch, bald mehr praktisch gerichtet: stets finden sich die Grundzüge des mathematischen und naturwissenschaftlichen Wissens und die Technologie des betreffenden Gewerbezweiges neben einer ausgiebigen Pflege des technischen Zeichens; im einzelnen aber weichen die Lehrpläne stark von einander ab. Dies wird bedingt in erster Linie durch die verschiedene, bald nur Monate, bald Jahre währende Dauer des Schulbesuchs, der teilweise durch praktische Berufstätigkeit unterbrochen wird, und durch die Verschiedenheit der Ziele, da sehr verschiedene Grade der Fertigkeit der Berufsausübung erstrebt werden. Während ein Teil der niederen Fachschulen, namentlich derjenigen mit zweijährigem Kursus, in den oberen Klassen die Merkmale der mittleren Fachschulen aufweist (z. B. die Oberklassen der preußischen Bergschulen, die oberste Klasse der Navigationsschulen), hat im äußersten Gegensatz dazu ein anderer nur eine gründliche Ausbildung guter Industriearbeiter zum Ziel (z. B. viele Textilfachschulen).

4. Die gewerblichen Fortbildungsschulen sollen den gewerblichen Arbeitern in Industrie und Handwerk, in erster Linie den Lehrlingen, Gesellen und jugendlichen Arbeitern, Gelegenheit geben, sich, ohne ihre praktische Tätigkeit in der Werkstatt aufzugeben, diejenigen Kenntnisse und zeichnerischen Fertigkeiten zu erwerben, deren Aneignung für eine tüchtige Berufsausübung notwendig ist. Voraussetzung zum Besuch der gewerblichen Fortbildungsschule ist lediglich die Zurücklegung der Volksschule und gegebenenfalls der Besuch der allgemeinen Fortbildungsschule, welche in Deutsch, Rechnen und Zeichnen den Lehrstoff der Volksschule wiederholt und ausbaut. Je nach der Stundenzahl, welche wöchentlich zur Verfügung steht, und zumeist wohl in den Abendstunden der Wochentage und den Vormittagsstunden des Sonntags nicht über 8—10 Stunden hinausgeht,

und je nach der Dauer des Schulbesuchs, der sich über einige Jahre erstrecken kann, wird das Lehrziel verschieden sein und bald mehr, bald weniger weit auf die Besonderheiten der einzelnen Gewerbszweige eingehen können. Indes werden hier die Verhältnisse in der Regel einen engen Rahmen notwendig machen, da zu vielerlei leicht den ganzen Unterrichtserfolg in Frage stellt. Während für den Handwerker die für den selbständigen Kleinbetrieb notwendigen Kenntnisse in Buchführung und Kalkulation neben den Fachunterricht treten können, hat der industrielle Arbeiter gerade an diesen Gegenständen kein Interesse. Ein längere Zeit erfolgreich fortgesetzter Besuch der Fortbildungsschule dient häufig als geeignete oder notwendige Voraussetzung des Besuchs der niederen Fachschule oder als Ersatz für deren unterste Stufe. —

III. Die Zusammenstellung, in welcher diese verschiedenen Gruppen von Schulen in den einzelnen Staaten tatsächlich erscheinen, ist eine ganz außerordentlich verschiedene und stellt sich als das Ergebnis einer längeren, von wechselnden Bedingungen bestimmten geschichtlichen Entwicklung dar; diese erfolgte auch in den Einzelstaaten keineswegs immer nach einem von vornherein festgestellten und folgerichtig durchgeführten Plan, und auch der heutige Zustand entspricht daher noch nicht allen grundsätzlichen Anforderungen und praktischen Bedürfnissen. Häufig ist die lokale Verteilung eine ungünstige; in manchen Gewerben fehlen einzelne Stufen fachlicher Bildungsanstalten; große Gebiete, wie die Bildungsstätten für Handwerker, weisen nur erst die Anfänge des Ausbaus auf. Trifft dies schon für die Einzelstaaten zu, so treten diese Übelstände im Gesamtumfang des Deutschen Reiches noch deutlicher hervor, wo mangels einheitlicher Leitung ein zielbewußtes Zusammenarbeiten der Einzelstaaten nur in seltenen Fällen erreicht werden kann.

Für das gesamte Deutsche Reich ergibt sich hinsichtlich der einzelnen Gruppen gewerblicher Tätigkeit folgendes Bild des Fachunterrichts: Im Gebiet der hierher gehörenden Urproduktion haben wir für den Bergbau Hochschulen, niedere Fachschulen mit Ansätzen zu mittleren Fachschulen und Fortbildungsschulen, letztere vor allem als Vorbildungsstätten für die niederen Fachschulen (Bergakademien und Abteilung für Bergbau an der technischen Hochschule Aachen, Bergschulen mit Oberklassen, Bergvorschulen); alle Arten von Schulen bilden Werkbeamte und technische Staatsbeamte aus.

In der gewerblichen Produktion scheiden wir den mechanisch-technischen, chemisch-technischen und bautechnischen Betrieb. In

der mechanisch-technischen Produktion ist am meisten ausgebaut das Unterrichtswesen der Metallindustrie und Elektrotechnik. Neben den Abteilungen für Maschineningenieurwesen, Schiffsmaschinen- und Schiffbau und Elektrotechnik an den Hochschulen und Gewerbeakademien haben wir höhere Fachschulen, niedere Fachschulen und Fortbildungsschulen für Maschinenbau und Elektrotechnik sowie für andere Zweige der Metallverarbeitung in reichlicher Menge. Für die Textilindustrie fehlt eine selbständige Vertretung an den Hochschulen, dagegen sind neben mittleren insbesondere niedere Fachschulen reichlich entwickelt und Fortbildungsschulen sowie Schulen für die Hausindustrie vorhanden. Auf dem Gebiet der Holzbearbeitung haben wir lediglich an andere niedere Fachschulen angegliederte Tischlerschulen und kunstgewerbliche, insbesondere Schnitzschulen, sowie Fortbildungsschulen.

Im Gebiet der chemisch-technischen Produktion haben wir einen sehr ausgebildeten Hochschulunterricht, der teils an den Universitäten, teils an den technischen Hochschulen (Abteilungen für Chemie und Hüttenwesen) und den Fachakademien (Bergakademien, landwirtschaftliche Hochschulen), teils an den Gewerbeakademien sich findet. Dagegen ist der mittlere Fachunterricht, soweit er nicht mit an den landwirtschaftlichen Schulen erfolgt, nur ausnahmsweise, insbesondere für die Gärungsgewerbe und für die Färberei (letzterer an den Textilschulen) vertreten; der niedere Unterricht ist dagegen nur für den Hüttenbetrieb und die Keramik in bescheidenem Umfang ausgebaut. Der Fortbildungsunterricht fehlt fast vollständig.

Um so ausgiebiger ist das Unterrichtswesen der bautechnischen Richtung entwickelt. Die Abteilungen für Architektur und Bauingenieurwesen der Hochschulen, höhere und insbesondere niedere Fachschulen (Baugewerkschulen) bieten sowohl für den Hochbau als auch für den Tiefbau mannigfach abgestufte Bildungsstätten und schließen mit den Fortbildungsschulen den Kreis eines in sich ziemlich vollständigen Bildungswesens für Großbetrieb und Handwerk.

Beim Kunstgewerbe sind die einzelnen Stufen des Unterrichtswesens nicht so klar voneinander zu scheiden: Auf der Stufe des Hochschulunterrichts gehen hohe und angewandte Kunst in einander über; die mittleren und niederen Schulen sind infolge der die Bildungsunterschiede überbrückenden künstlerischen Befähigung kaum zu trennen und zudem grenzt infolge alter, keineswegs überall zweckmäßiger Gewohnheit die Fachschule des Handwerks leicht an die untere Stufe des kunstgewerblichen Schulwesens. Die vorhandenen

kunstgewerblichen Anstalten sind aber des Ausbaus und weiterer Vermehrung bedürftig.

Innerhalb des gewerblichen Fachschulwesens gehen die Bedürfnisse des Großbetriebes und des handwerksmäßigen Mittel- und Kleinbetriebes nur teilweise Hand in Hand. Von den bisher angeführten Schularten kommen für das Handwerk die niederen Fachschulen und Fortbildungsschulen der Metallindustrie und Elektrotechnik, die Baugewerkschulen mit ihren Polier-, Steinmetz- und Tischlerfachschulen und die kunstgewerblichen Schulen in Betracht. Daneben bestehen in einzelnen Städten selbständige Handwerkerschulen mit Tagesunterricht für mehrere Handwerke und Abendunterricht, sowie Lehrwerkstätten und einige Fachschulen, welche große Handwerkerverbände für das gesamte Handwerk in Deutschland ins Leben gerufen haben. Ferner kommen für die Handwerker, welche ihre Lehrzeit zurückgelegt haben, bei den Schmieden die Hufbeschlaglehranstalten, für andere Handwerke die Meisterkurse in Betracht. Allgemein verbreitet sind nur die gewerblichen Fortbildungsschulen mit besonderen Fachklassen für Handwerker. Indes können alle diese dem Handwerk dienenden Unterrichtsanstalten nur als die Anfänge eines zweckmäßigen Handwerkerschul- und Bildungswesens angesehen werden.

Im Bereich des Verkehrswesens hat sich für die Seeschiffahrt ein zweckmäßiges System von niederen, teilweis auf einen höheren Standpunkt überführenden Schiffer- und Maschinistenschulen vor allem als Folge der reichsgesetzlichen Prüfungsvorschriften über den Befähigungsnachweis für Schiffer, Steuerleute und Maschinisten entwickelt. Für die Binnenschiffahrt bestehen in den Uferstaaten der großen Ströme zahlreiche Schifferschulen, die meist wohl den Charakter von besonders für die Bedürfnisse dieses Gewerbes zugeschnittenen Fortbildungsschulen tragen.

Das kaufmännische Unterrichtswesen hat in neuester Zeit den Antrieb zu einer Neugestaltung erfahren und befindet sich zur Zeit im lebhaftesten Flusse: Es bestehen für den Bedarf ausreichende Handelshochschulen, daneben einige mittlere und viele niedere Fachschulen; das kaufmännische Fortbildungswesen ist befriedigend entwickelt. Im übrigen wird auf den folgenden Abschnitt verwiesen. Jeden systematischen Aufbaus und jeder zielbewußten Pflege entbehrte dagegen bis vor kurzem das Gebiet der Fachbildung der Frau in den von ihr besonders bevorzugten Zweigen gewerblicher, kaufmännischer und hauswirtschaftlicher Tätigkeit. In der neuesten Zeit jedoch sind auch hier erhebliche Fortschritte gemacht worden.

IV. Für die Anordnung und den Ausbau der einzelnen Schularten kann man nach dem gegenwärtigen Stand der Dinge zwei Systeme unterscheiden. Nach dem einen System stehen die Fachschulen selbständig neben den allgemein bildenden Anstalten und verfolgen nur Zwecke der Fachbildung; jede Schulart bietet eine zwar verschieden abgestufte, aber in sich abgeschlossene Fachbildung. Abgesehen von den Hochschulen, vereinigt jede Schule nur verschieden abgestufte Bildungsanstalten des gleichen Faches. Ein Übergang von einer niederen auf eine höhere Schulart findet nicht statt. Demgegenüber gliedert das andere System die mittleren und niederen Fachschulen an allgemein bildende, realistisch gerichtete Anstalten an. Die Fachschulen vereinigen teilweise zwei oder mehr verschiedene Fachrichtungen in sich. Das erste System ist in Preußen vorherrschend geworden, das zweite in Bayern überwiegend. — Auf dem Grundgedanken des ersten Systems baut sich auch das sächsische Fachschulwesen in seiner reichen Ausgestaltung auf. Nur daß sich hier die Gewerbeakademie zwischen Hochschule und mittlere Schulen einschiebt und der erfolgreiche Besuch der Gewerbeakademie zum Übergang auf die Hochschule berechtigt. Andere Bundesstaaten folgen gleichfalls diesem System. Nur besteht hier vielfach insofern eine Abweichung, als verschiedenen Gewerben dienende Schuleinrichtungen in einer Anstalt zusammengefaßt werden, welche dann oft mittlere und niedere Fachschulen unter einheitlicher Leitung enthält, so z. B. Württemberg, Bremen, Hamburg, Elsaß-Lothringen. Für diese zusammengefaßten Anstalten wird der Name Technikum gebräuchlich. —

Eine statistische Vergleichung der in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Fachschulen stößt auf Schwierigkeiten, weil die einzelnen Anstalten zu verschiedenartig organisiert sind und sowohl mit Rücksicht auf ihre Leistungen, als auch hinsichtlich der verursachten Kosten erheblich voneinander abweichen. Ein Blick auf die auf Seite 30 angefügte Tabelle in Verbindung mit den späteren Einzeldarstellungen zeigt jedoch, daß außer Preußen namentlich Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen sowie Hamburg ihrer Größe entsprechende zweckmäßige Fachschulsysteme besitzen; Bayern hat seiner geringeren industriellen Entfaltung entsprechende Einrichtungen. Dagegen zeigen die anderen Staaten, wenn man von Braunschweig absieht, das eine Hochschule unterhält, einen auffallenden Mangel an Tätigkeit auf diesem Gebiet, welcher auch durch die zahlreichen Privatanstalten nicht aufgewogen werden kann, welche sich mit Vorliebe in den kleineren Staaten ansiedeln. —

V. Für die Durchführung der Fachschuleinrichtungen sind sehr beträchtliche Geldmittel notwendig. Nach der ganzen Art der Einrichtungen unterscheiden sich dabei die Fachschulen von den Fortbildungsschulen sehr wesentlich. Was zuerst die Fachschulen anlangt, so verursachen diese zunächst einmalige beträchtliche Aufwendungen für ihre Unterbringung und Einrichtung. Die Gebäude müssen Unterrichts- und Sammlungsräume, Zeichensäle und Laboratorien, Werkstätten und Maschinenanlagen enthalten. Um diese dauernd den Anforderungen des Unterrichts entsprechend im Stand zu erhalten, kommen regelmäßige Erneuerungs- und Neubeschaffungskosten in Ansatz. Doch treten diese fortlaufenden sächlichen Ausgaben zurück hinter den für die Gewinnung der Lehrkräfte erforderlichen dauernden persönlichen Ausgaben. Nicht immer hat man die Erfahrung beherzigt, daß an den Fachschulen ein voller und dauernder Erfolg nur erzielt werden kann, wenn man ein vorzügliches Lehrermaterial zu gewinnen vermag. Seitdem man von der Wichtigkeit der Lehrerfrage überzeugt ist, hat man ihrer finanziellen Behandlung besondere Aufmerksamkeit gewidmet: Da die gewerbliche Praxis den tüchtigen Kräften Gelegenheit zu glänzendem Erwerb bietet, so muß man dem Fachlehrer, bei dem man nicht nur eine hervorragende Fachkenntnis und praktische Befähigung, sondern auch noch Lehrgeschick voraussetzen muß, eine möglichst gut ausgestattete Stellung bieten, um den Wettbewerb der Praxis zu schlagen. In der Regel befolgt man dabei heute folgenden Grundsatz: man sucht einerseits die Fachlehrer vor einer Überlastung mit Unterrichtsstunden zu hüten, um ihnen Gelegenheit zu geben, neben ihrer Lehrtätigkeit möglichst regelmäßige Fühlung mit der Praxis des Erwerbslebens zu halten, und läßt ihnen Zeit, sich durch Übernahme von Privatarbeiten einen Nebenerwerb zu schaffen. Andererseits bessert man auch ihre regelmäßigen Gehaltsbezüge auf und gewährt ihnen neben dem auskömmlichen, mit den Dienstjahren steigenden Gehalt Pensionsberechtigung sowie Anspruch auf Hinterbliebenenfürsorge, wie den anderen Staatsbeamten usw. Daraus ergibt sich eine ganz außerordentlich hohe dauernde Belastung der Etats.

Demgegenüber sind nun die eigenen Einnahmen aus dem Schulwesen stets gering. Die mit den Anstalten verbundenen Betriebe und Werkstätten ergeben nur ausnahmsweise einen Betriebsgewinn, erfordern vielmehr meist bei genauer Kalkulation einen erheblichen Zuschuß. Das Schulgeld deckt die Kosten bei weitem nicht.

Infolgedessen entsteht die Frage, wer den erforderlichen Zuschuß

aufbringen soll, ob er aus öffentlichen Mitteln oder von privater Seite getragen werden soll. Je weiter ausgebaut die einzelne Fachschule ist, um so weniger kommt die Beteiligung von einzelnen Privatleuten, etwa großen Unternehmern, in Betracht, die regelmäßige Zuschüsse oder einmalige Kapitalstiftungen machen könnten. Öfter kommt es vor, daß große Verbände von Gewerbetreibenden oder zu diesem Zweck aus deren Kreisen ins Leben gerufene lokale Schulvereine die Unterhaltung der Anstalt oder doch den Hauptanteil der Kosten übernehmen. Meist aber bleibt die Wahl nur zwischen den beiden großen Faktoren des öffentlichen Lebens mit zentralem und lokalem Wirkungskreis: dem Staat und unter den lokalen Selbstverwaltungskörpern vor allem der Gemeinde. Die Tätigkeit beider auf dem vorliegenden Gebiet ist in den letzten Jahrzehnten erheblich gewachsen; die Aufgabenteilung ist aber nicht überall gleichartig durchgeführt. Im allgemeinen pflegt man Schulveranstaltungen mehr lokaler Art den städtischen Korporationen zur Unterhaltung zuzuweisen, dagegen die für weitere Bezirke wirkenden Schulen als staatliche zu begründen. Nun hat zweifellos die Gemeinde auch von den für größere Bezirke begründeten mittleren und höheren Schulen durch das Zusammenströmen der Schüler die verschiedensten Vorteile, und insofern rechtfertigt sich eine wenigstens aushilfsweise erfolgende Heranziehung der Stadt etwa zu den Begründungskosten oder zu dauernder Beitragsleistung. Andererseits aber hat auch der Staat an dem zweckmäßigen Ausbau eines den lokalen Interessen dienenden Fachschulwesens ein großes Interesse; nicht nur, daß er zahlreiche niedere technische Beamte (Aufseher, Werkmeister) braucht, deren Ausbildung ihm sonst selbst obliegen würde; sondern jede Hebung der gewerblichen Leistungsfähigkeit kommt mittelbar auch der Allgemeinheit, beispielsweise in der Hebung der Steuerkraft, zur Geltung. Danach rechtfertigt sich nicht nur bei leistungsunfähigen Gemeinden, sondern ganz allgemein eine gewisse Beteiligung des Staates auch an den zunächst nur lokalen Interessen dienenden Fachschulen. Eine besondere Aufgabe hat der Staat aber bei solchen Gewerbszweigen, in denen eine mangelhafte Ausbildung der Arbeiterschaft eine wirtschaftlich gedeihliche Entwicklung ganzer Gegenden und Gewerbe verhindert, wie dies bei manchen Zweigen der hausindustriellen und handwerksmäßigen Produktion beobachtet werden kann. Hier wird die staatliche Einführung des Fachunterrichts zu den zweckmäßigsten Mitteln staatlicher Gewerbeförderung überhaupt gehören. — So wenig hinsichtlich der Aufgabenteilung zwischen Staat und Gemeinde auf diesem

Gebiet dauernde und überall anwendbare Grundsätze sich aufstellen lassen, so wenig im einzelnen eine ängstliche Abwägung der Vorteile stattfinden darf, die dem Ort der Schule aus deren Einrichtung entstehen, so wird man doch sagen können, daß gerade auf dem Gebiet des niederen gewerblichen Fachschulwesens solche Aufgaben liegen, wie sie den Rahmen der neuzeitlichen Stadtverwaltung vor allem ausfüllen. Daß einzelne deutsche Großstädte schon seit Jahrzehnten dieser Aufgaben bewußt, erhebliche Anstrengungen zur Lösung derselben gemacht, dabei zum Teil neue Wege eingeschlagen und bedeutsame Erfolge erzielt haben, muß rühmend anerkannt werden.

Hinsichtlich der Fortbildungsschulen liegen die Verhältnisse durchweg anders. Erfordert die Fachschule in jeder Ausgestaltung besonders eingerichtete Räume und Lehrkräfte im Hauptamt, so kann die gewerbliche Fortbildungsschule sich häufig genug mit gewöhnlich anderweit benutzten Schulräumen begnügen und stellt meist nur für den Zeichenunterricht besondere Anforderungen an die Einrichtung der Räume; dabei ist es gleichfalls nicht notwendig, daß alle Lehrkräfte nur an der Fortbildungsschule tätig sind, vielmehr können in ausgedehntem Umfang nebenamtlich beschäftigte Kräfte Verwendung finden. Freilich macht auch bei diesen verminderten Anforderungen die Beschaffung geeigneter Räumlichkeiten und Lehrkräfte oft erhebliche Schwierigkeiten, und nur zu häufig scheitern an diesen die an sich anerkennenswerten Bestrebungen auf diesem Gebiet. Ziele und Leistungen der Fortbildungsschulen sind ganz außerordentlich verschiedenartig; sie wechseln stark, je nachdem in dem einzelnen Gewerbezweig die qualifizierte Arbeitskraft, sei es in der Gestalt besonderer Intelligenz, besonderer Kenntnisse, besonderer Handfertigkeit oder besonderer Geschmacksbildung des Arbeiters eine Rolle spielt; je nachdem die Lehrmittel und -kräfte von Fachschulen für sie zur Verfügung gestellt werden können; je nachdem es sich um Veranstaltungen in ländlichen Gegenden oder in kleinen oder großen Stadtgemeinden handelt. Dabei kommt in Betracht, daß die Fachschule sich immer nur an eine verhältnismäßig kleine Zahl von Schülern wenden kann, welche zu qualifizierten Leistungen in selbständigen oder untergeordneten Stellungen befähigt werden sollen, während die Fortbildungsschule die großen Massen der gewerblichen Jugend umfassen soll. So kommt es, daß die einzelne Fachschule zwar einen größeren Aufwand erfordert, als die Fortbildungsschule, daß aber ein zweckmäßig ausgebautes Fortbildungsschulwesen auch in seinen verschiedenen Abstufungen in Stadt und Land wegen der Massenhaftigkeit der nötigen Ver-

anstaltungen ganz erhebliche Mittel erfordert. Die Aufgabenteilung zwischen Staat und Gemeinde wird sich dabei zweckmäßig entsprechend den Grundsätzen der Unterhaltungspflicht des allgemeinen Elementarschulwesens gestalten. Die lokalen Instanzen haben etwa Unterrichtslokale und Lehrkräfte zu beschaffen, wobei die leistungsunfähigen und minder leistungsfähigen Gemeinden vom Staat unterstützt werden. Der Staat hat dagegen die für größere Bezirke sich regelmäßig als notwendig herausstellenden, von der einzelnen Gemeinde nur selten bedurften Einrichtungen, insbesondere für die Ausbildung der Lehrkräfte zu schaffen. Gegenüber den Verhältnissen der allgemeinen Schulen tritt eine Abweichung nur insofern ein, als die Interessenvertretungen der Gewerbe zum Teil in ganz besonderem Maße zur Kostendeckung herangezogen werden können, da sie an der besseren fachlichen Ausbildung ihres Nachwuchses einen handgreiflichen, sich in der Steigerung der Leistungsfähigkeit sehr bald zeigenden Vorteil haben. Dieser Umstand kann sogar unter bestimmten Voraussetzungen dazu führen, ihnen die ganze Last der Fortbildungsschulen aufzuerlegen. Ein wenn auch noch so geringes Schulgeld wird neben den allgemein pädagogischen Wirkungen infolge der großen Zahl der Schüler einen erheblichen Beitrag zur Kostendeckung aufbringen können[1]).

Besteht danach für die Gemeinden eine besonders große Aufgabe hinsichtlich der Fortbildungsschulen, so kann durch eine Vereinigung von Fachschulen und Fortbildungsschulen in größeren Städten ein mustergültiger Unterbau des gewerblichen Unterrichtswesens geschaffen werden, dessen Leistungen dadurch noch besonders gesteigert werden können, daß die verschiedenen Schularten und Gruppen unter einheitlicher Leitung zusammengefaßt werden. Tatsächlich weisen einzelne Städte in dieser Hinsicht schon mustergültige Einrichtungen auf, während andere im Begriff stehen, entsprechende Neuerungen zu treffen. Einen wesentlichen Fortschritt macht es dabei schon aus, wenn für größere Gemeinden zur Leitung des gewerblichen Schulwesens Fachmänner im Hauptamt angestellt werden.

VI. Die gesetzliche Regelung des gewerblichen Unterrichtswesens gehört nicht zur Zuständigkeit des Reiches, sondern

---

[1]) In Preußen wurden 1901 durch Schulgeld 23 % der Ausgaben für die Fortbildungsschulen gedeckt; bei den preußischen Fachschulen der Metallindustrie betrug der Prozentsatz 18, bei den Baugewerkschulen 26, bei den Textilschulen 10, bei allen drei Gruppen zusammen 23. In Sachsen wurden 1899 bei 33 gewerblichen Fortbildungsschulen 39 % der Ausgaben durch das Schulgeld gedeckt, bei 4 staatlichen Baugewerkenschulen 11 %.

bleibt den Einzelstaaten überlassen. Nur mittelbar kann die Reichsgesetzgebung auch das Gebiet des gewerblichen Unterrichts beeinflussen, und dies ist vor allem an drei Punkten geschehen:

1. In den §§ 30a und 31 der Reichsgewerbeordnung ist für den Betrieb gewisser Gewerbe vorgeschrieben, daß ihre selbständige Ausübung von der Beibringung eines Prüfungszeugnisses abhängig gemacht wird, das den Nachweis der Befähigung durch die Ermittlung bestimmter, für den zweckmäßigen Betrieb des Gewerbes notwendiger Kenntnisse führt. Die Erwerbung dieser Kenntnisse geschieht teils durch praktische Ausübung des betreffenden Gewerbes in unselbständiger Stellung, teils durch den Besuch besonderer Lehranstalten. Für das Gewerbe der Seeschiffer, Steuerleute, Maschinisten der Seedampfer und Lotsen sind deshalb besondere Fachlehranstalten (Navigationsschulen, Maschinistenschulen usw.) notwendig geworden. Doch ist deren Errichtung nicht Reichs-, sondern Landessache. Ähnliche Bestimmungen für die Binnenschiffahrt haben zur Begründung der Schifferschulen geführt. Für den Betrieb des Hufbeschlaggewerbes kann auf Grund reichsgesetzlicher Vollmacht die Landesgesetzgebung gleichartige Vorschriften erlassen, und dies ist in allen größeren Staaten auch geschehen. Infolgedessen wurde in diesen die Errichtung entsprechender Hufbeschlaglehranstalten notwendig.

2. Unter die Aufgaben, welche die Reichsgesetzgebung (§§ 81b, 101, 104, 103e der Reichsgewerbeordnung) den Korporationen der Handwerker, den Innungen, Innungsausschüssen und -Verbänden und den Handwerkskammern besonders nahe gelegt hat, gehört bei der Fürsorge für die Ausbildung des Handwerkers auch die Unterstützung, Errichtung und Leitung von Schulen und der Erlaß von Vorschriften über die Benutzung und den Besuch der von ihnen errichteten Schulen durch die Lehrlinge. Zwar kann die Innung über die Lehrlinge selbst, die solche Vorschriften übertreten, keine Strafen verhängen. Wohl aber sind die Lehrherren verpflichtet, ihre Lehrlinge zum Besuch der Innungsschule anzuhalten, und die Innung kann gegen die Lehrherren, welche dieser Pflicht nicht nachkommen, Ordnungsstrafen verhängen. Die Innungen haben von dieser, ihnen durch die Reichsgesetzgebung gegebenen Befugnis zur Errichtung fachlicher Bildungsanstalten vor allem durch die Errichtung von besonderen Innungsfachschulen Gebrauch gemacht, welche nach den oben erörterten Grundsätzen den Fortbildungsschulen zuzuzählen sind. Nun bestehen aber an den von den Städten eingerichteten Fortbildungsschulen vielfach Fachklassen für Handwerker, die möglicher-

weise im Rahmen der allgemeinen gewerblichen Schuleinrichtungen einer Stadt mehr und besseres leisten können, als die Innungsfachschulen. Da, wo ein Zwang zum Besuch der Fortbildungsschule für die unter 18 Jahr alten gewerblichen Arbeiter besteht, befreit der Besuch der Innungsschule nur dann von der Verpflichtung zum Besuch der allgemeinen Fortbildungsschule, wenn der Unterricht an jener von der höheren Verwaltungsbehörde (in Preußen dem Regierungspräsidenten) als ein ausreichender Ersatz der letzteren anerkannt wird. Es soll dadurch vermieden werden, daß die Innungsmeister in unberechtigtem Eigennutz zum Nachteil ihrer Lehrlinge den Unterricht zu einer ihnen bequemer gelegenen, den Lehrlingen aber weniger ersprießlichen Zeit abhalten lassen und ihnen weniger und schlechteren Unterricht erteilen lassen, als in der allgemeinen Fortbildungsschule. Die Errichtung eigentlicher Fachschulen mit Tagesunterricht ist bisher nur in seltenen Fällen durch die Handwerkerkorporationen selbst erfolgt.

3. Über die Verpflichtung zum Besuch einer Fortbildungsschule entscheidet zunächst das Landesrecht. In einer Reihe von Bundesstaaten ist auf Grund besonderer Landesgesetze zur Ergänzung des allgemeinen Schulzwanges die Verpflichtung zum Besuch der allgemeinen Fortbildungsschule ausgesprochen. Als Teil der allgemeinen Fortbildungsschule, etwa als Fachklasse für ein bestimmtes Gewerbe, oder als obrigkeitlich zugelassener Ersatz für die allgemeine Fortbildungsschule kann die gewerbliche Fortbildungsschule an diesen Zwangsbestimmungen teilnehmen. Die Staaten, in denen solche Landesgesetze bestehen, sowie die Dauer des Zwangsbesuches ergeben sich aus umstehender Übersicht. Im übrigen kommen die reichsrechtlichen Vorschriften in Betracht, welche soweit Platz greifen, als das Landesrecht keine Bestimmungen trifft.

Der Kernpunkt der reichsrechtlichen Vorschriften (§ 120 der Reichsgewerbeordnung) liegt in der Bestimmung, daß die Gemeinden und weiteren Kommunalverbände berechtigt sind, für männliche Arbeiter unter 18 Jahren und unter den weiblichen Arbeitskräften gleichen Alters für die Handlungsgehilfinnen und weiblichen Lehrlinge im Handel die Verpflichtung zum Besuch einer Fortbildungsschule durch Statut festzustellen. Zugleich ist ihnen die Befugnis erteilt, die zur Durchführung dieser Verpflichtung notwendigen Anordnungen gegenüber den Eltern und Lehrherren der Schüler und für die Schüler, nötigenfalls unter Strafandrohung zu erlassen. Der Besuch einer Innungs- oder sonstigen Fortbildungs- und Fachschule befreit von der ortsstatutarisch begründeten Verpflichtung nur, wenn deren Unterricht

Übersicht der Landesgesetze, welche den Schulzwang für Fortbildungsschulen regeln.

	Erste Einführung der Schulpflicht für Fortbildungsschulen	Jetzt geltendes Gesetz	Schulart, zu deren Besuch ein Zwang ausgeübt wird	Dauer des Schulbesuchs für Knaben (Jahre)	Dauer des Schulbesuchs für Mädchen (Jahre)
Königreich Preußen . . .	(1836)*)	(24.2.97*)	(Fortbildungsschule)	—	—
„ Bayern	1803	31.12.64	Sonntags- oder Fortbildungsschule	3	3
„ Sachsen . . .	1873	26.4.73	Fortbildungsschule	3	2**)
„ Württemberg . .	1836	22.3.95	a) Allgemeine Fortbildungsschule oder b) Sonntagsschule	a) 2 b) 3	a) 2***) b) 3
Großhzgt. Baden	1834	15.8.98 17.7.02	Fortbildungsschule oder Gewerbeschule	2	1
„ Hessen	1874	16.6.74	Fortbildungsschule	3	—
„ Mecklenb.-Schwerin	—	—	—	—	—
„ Sachsen-Weimar .	1874	24.6.74	Fortbildungsschule	2	2 †)
„ Mecklenb.-Strelitz	—	—	—	—	—
„ Oldenburg . . .	—	—	—	—	—
Herzogtum Braunschweig .	—	—	—	—	—
„ Sachs.-Meiningen	1875	22.3.75	Fortbildungsschule	2	2 †)
„ Sachs.-Altenburg	—	—	—	—	—
„ Sachs.-Cob.-Gotha	1872	27.10.74 24.7.97	Fortbildungsschule	Cob. 2 Goth. 3	2 †) ††)
„ Anhalt . . .	—	—	—	—	—
Fürstentum Schw.-Sondersh.	1876	—	—	—	—
„ Schw.-Rudolstadt	1875	—	—	—	—
„ Waldeck . . .	1855	9.7.55	Fortbildungsschule	2	—
„ Reuß ä. L. . .	—	—	—	—	—
„ Reuß j. L. . .	—	—	—	—	—
„ Schaumb.-Lippe	—	—	—	—	—
„ Lippe	—	—	—	—	—
Freie u. Hansestadt Lübeck	—	—	—	—	—
„ Bremen	—	—	—	—	—
„ Hamburg	—	—	—	—	—
Reichsland Elsaß-Lothringen	—	—	—	—	—

*) Nur für die Provinzen Westpreußen und Posen geltend. Nur subsidiär und fakultativ staatlicher Zwang; s. den Abschnitt über Preußen.

**) Wo für Mädchen besondere Fortbildungsschulen bestehen.

***) Wo die Ortsbehörden allgemeine Fortbildungsschulen für Mädchen errichten.

†) Wo für Mädchen eine besondere Fortbildungsschule besteht.

††) Für Mädchen kann durch Ortsstatut der Zwang eingeführt werden.

von der höheren Verwaltungsbehörde als ausreichender Ersatz anerkannt wird.

Mit diesen Bestimmungen ist für die Mehrheit der deutschen Bevölkerung die Durchführung eines zwangsweisen Fortbildungsunterrichts in die Hand der lokalen Verwaltungsorgane gelegt.

Die Reichsgesetzgebung hat also den Schulzwang nicht allgemein angeordnet; dafür aber hat sie die Durchführung der Aufgaben der Fortbildungsschulen im allgemeinen durch andere Vorschriften sicher zu stellen versucht. Die Unternehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitern unter 18 Jahren, welche eine Fortbildungsschule besuchen, hierzu die nötige Zeit zu gewähren; erforderlichenfalls hat die Behörde diese Zeit festzusetzen. Also auch da, wo ein Schulzwang nicht besteht, sondern der jugendliche Arbeiter die Fortbildungsschule aus eigenem Entschluß besucht, muß ihn sein Arbeitgeber für die dazu nötige Zeit aus der Arbeit entlassen. Wo der jugendliche Arbeiter sich in einem Lehrverhältnis befindet, ist der Lehrherr sogar verpflichtet, den Lehrling zum Besuch der Fortbildungs- oder Fachschule anzuhalten und den Schulbesuch zu überwachen. Übertretungen dieser Vorschriften können bestraft werden.

Von alters her fand ein Teil des Fortbildungsunterrichts, beim gewerblichen Unterricht besonders der Zeichenunterricht, am Sonntag Vormittag statt. Um die religiösen Konflikte, die sich aus dieser Sitte ergeben können, zu vermeiden, ist angeordnet worden, daß am Sonntag ein Unterricht nur stattfinden darf, wenn die Unterrichtsstunden so gelegt werden, daß die Schüler nicht gehindert werden, den Hauptgottesdienst oder einen für sie eingerichteten besonderen Gottesdienst ihrer Konfession zu besuchen.

In Erkenntnis der Wichtigkeit, welche der Unterricht in Hand- und Hausarbeiten für die weibliche gewerbliche Jugend hat, sind Anstalten, in denen dieser Unterricht erteilt wird, den Fortbildungsschulen gleichgestellt.

Da die Zuständigkeit der Reichsgesetzgebung sich nur mittelbar auf das gewerbliche Schulwesen erstreckt, so findet eine unmittelbare Beaufsichtigung desselben durch die Reichsbehörden nicht statt. —

VII. Die Aufsicht über das gewerbliche Schulwesen ist Sache der einzelnen Bundesstaaten. Zwar haben die Selbstverwaltungskörper innerhalb der einzelnen Staaten eine ausgedehnte Wirksamkeit namentlich im Rahmen des niederen Schulwesens, und infolgedessen würde ein Teil des letzteren sich als Gegenstand der Selbstverwaltung dem Einfluß der zentralen Staatsverwaltung ent-

ziehen. Aber da einerseits das Schulwesen überhaupt auch da, wo es in den Händen der Gemeinden liegt, der Staatsaufsicht unterworfen ist, da andererseits der Staat vielfach erhebliche Beiträge zu den Kosten der gewerblichen Schulen der Gemeinden leistet und sich auf Grund dieser Zuschüsse ein Mitbestimmungsrecht in der Verwaltung der Schulen einräumen läßt, so sind tatsächlich doch die staatlichen Zentralstellen in der Lage, überall einen tiefgreifenden Einfluß auf das gesamte, auch nicht staatliche gewerbliche Unterrichtswesen auszuüben. Und eine gewisse einheitliche Leitung und Beaufsichtigung ist schon um deswillen wünschenswert, weil ohne eine solche nur zu leicht eine Zersplitterung der Kräfte eintritt und die vorhandenen Mittel nicht zur vollen und zweckmäßigen Ausnutzung kommen. Namentlich bei solchen Schuleinrichtungen, welche nicht rein örtlichen Charakter tragen, sondern Gewerben dienen, die über verschiedene Gegenden verbreitet sind, ist eine einheitliche Leitung besonders notwendig.

Die Frage, welche der Zentralbehörden die Aufsicht über das gewerbliche Schulwesen zu führen hat, ist zu verschiedenen Zeiten verschieden beantwortet worden; je nachdem man ihre Eigenschaft als Schulanstalten oder als Veranstaltungen zur Förderung von Handel und Gewerbe mehr in den Vordergrund schob, überwies man sie dem Unterrichtsministerium oder dem Ministerium für Handel und Gewerbe (bezw. dem Ministerium des Innern in den Staaten, die ein selbständiges Ministerium für Handel und Gewerbe nicht besitzen). Heute (vergl. hierzu die nebenstehende Übersicht) wird sie folgendermaßen gelöst: wo die gewerblichen Schulen mit allgemein bildenden Schuleinrichtungen eng zusammenhängen, wird ihre Beaufsichtigung durch das Unterrichtsministerium geführt werden müssen, und die zur besonderen Pflege der Gewerbe bestimmten Behörden müssen auf irgend einem Wege ihren Einfluß zur Vertretung der Fachinteressen geltend machen. So erklärt sich die Regelung der Zuständigkeit z. B. in Bayern. Wo dagegen die gewerblichen Schulen ein System selbständiger Anstalten bilden, ist ihre Verwaltung dem Ministerium für Handel und Gewerbe bezw. dem des Innern unterstellt. Je mehr die Ansicht durchdringt, daß in dem gewerblichen Fachschulwesen eines der wichtigsten Mittel der Gewerbeförderung überhaupt gegeben ist, umso mehr Interesse müssen die zur Lösung der gewerbepolitischen Aufgaben berufenen Zentralinstanzen daran haben, auch dieses Mittel in enger Verbindung mit allen anderen Einrichtungen ihres Ressorts einheitlich zu handhaben. Unter diesem Gesichtspunkt

Übersicht über die staatliche Beaufsichtigung des gewerblichen Schulwesens.

Staat	Zentralstelle	Besondere Aufsichtsbehörde	Lokale Beaufsichtigung
Preußen	Ministerium für Handel und Gewerbe	Ständige Kommission für das gewerbliche Unterrichtswesen Zentralstelle für Textilindustrie	Regierung, bezw. Regierungs- und Gewerbeschulräte (Kuratorien)
Bayern	Ministerium für Kirchen- u. Schulangelegenheiten	—	Fachschulen: Lehrer der höheren gewerblichen Schulen Fortbildungsschulen: Rektoren der Realschulen und Kreisschulinspektoren
Sachsen	Ministerium des Innern	—	Gewerbeschulinspektor, Klöppelschulinspektor, Professoren der technischen Staatslehranstalten in Chemnitz
Württemberg	Ministerium des Unterrichts*)	Kommission für die gewerblichen Fortbildungsschulen	—
	Ministerium des Innern**)	Zentralstelle für Handel und Gewerbe	
Baden	Ministerium des Unterrichts	Gewerbeschulrat	Gewerbeschulinspektor
Hessen	Ministerium des Innern	Zentralstelle für die Gewerbe	Gewerbeschulinspektor

ist die Regelung der Zuständigkeit neuerdings in Preußen erfolgt. Bis 1878 hatten sich das Unterrichtsministerium und das damalige Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten in die Verwaltung des gewerblichen Schulwesens so geteilt, daß ersteres die gewerblichen Fortbildungsschulen und die Kunstgewerbeschulen, letzteres die anderen technischen Unterrichtsanstalten beaufsichtigte. Um eine größere Einheitlichkeit in der Verwaltung herbeizuführen, wurde 1878 das gesamte technische Unterrichtswesen dem Unterrichts-

*) Für die Baugewerkschule, Kunstgewerbeschule, höhere Handelsschulen.
**) Für Fachschulen für Textilindustrie und Feinmechanik.

ministerium überwiesen. Indes stellte sich bald heraus, daß für eine zweckmäßige Ausgestaltung des gewerblichen Schulwesens dessen Verwaltung durch das Ministerium für Handel und Gewerbe angemessener sei, da die Berührungspunkte mit dem allgemeinen Schulwesen geringere sind, als mit der staatlichen Gewerbeförderung, und so wurde 1885 die Verwaltung des gewerblichen Schulwesens mit Ausnahme der technischen Hochschulen und dreier kunstgewerblicher Unterrichtsanstalten, die dem Unterrichtsministerium verblieben, und der ländlichen Fortbildungsschulen, welche 1895 dem Ministerium für Landwirtschaft unterstellt wurden, dem Handelsministerium überwiesen.

Als sehr zweckmäßig haben sich Veranstaltungen bewährt, welche den beteiligten Kreisen der Gewerbtreibenden die Möglichkeit beratender oder verwaltender Mitarbeit in der Leitung der gewerblichen Schulen geben. Industrielle, Handwerker, Schulmänner können den leitenden Beamten ganz außerordentlich wertvolle Aufschlüsse und Ratschläge geben, wenn ihnen regelmäßig Gelegenheit zur Kenntnisnahme vom Stande der Schulen und zur Äußerung ihrer Beobachtungen und Wünsche gegeben wird. Dadurch wird die Verbindung der Staatsverwaltung mit dem praktischen Wirtschaftsleben und dem Unterrichtsbetriebe sicher gestellt und Mißgriffe verhütet oder möglichst bald rückgängig gemacht werden. Die Art der Bildung und die Häufigkeit des Zusammentritts solcher Beiräte kann sehr verschieden geregelt werden. Jetzt bestehen sie unter verschiedenen Namen in Preußen, Württemberg, Baden und Hessen.

In den größeren Staaten mit einem ausgebildeten System gewerblicher Schulen ist außerdem eine besondere Regelung der lokalen Schulaufsicht nötig. Dieselben Gründe, die für die Überweisung der Schulen an die Zentralgewerbeverwaltung sprechen, lassen eine Fachaufsicht auch auf den unteren Stufen wünschenswert erscheinen. Denn weder die schultechnischen Aufsichtsbeamten der allgemeinen Unterrichtsverwaltung, noch die Beamten der allgemeinen Verwaltung verfügen über das zur ersprießlichen Förderung des gewerblichen Schulwesens nötige Maß von Sachkenntnis. Infolgedessen geht man mehr und mehr dazu über, besondere Gewerbeschulinspektoren anzustellen oder doch wenigstens Fachmänner mit der regelmäßigen Beaufsichtigung der gewerblichen Schulen zu betrauen. Auch auf dieser unteren Stufe der gewerblichen Schulverwaltung kann ein technischer Beirat erfahrener Männer des gewerblichen Lebens von außerordentlicher Wichtigkeit werden. Nicht nur, daß die Schulleitung aus ihrem

Rat wertvolle Winke für die Gestaltung des Unterrichtsbetriebes zu entnehmen vermag; auch die Angehörigen des betreffenden Gewerbes werden mit lebhafterem Interesse für die Schule erfüllt werden, wenn sie durch Vertreter unmittelbar auf deren Leitung einen Einfluß ausüben können. Und die Mitglieder des Beirates werden bei Arbeitgebern und Arbeitern stärkeren Anteil an den Schuleinrichtungen zu erwecken vermögen, sie zum Besuch der Schule anregen usw. Deshalb hat man fast allenthalben Kuratorien, Schulvorstände u. dgl. gebildet, in denen neben Vertretern der beteiligten Staats- und Kommunalbehörden Gewerbtreibende und die Leiter der Schulen sitzen und alle wichtigen Angelegenheiten gemeinsam beraten. —

VIII. Die Gewinnung der Lehrkräfte für die gewerblichen Schulen erfolgt bei den Fachschulen unter ganz anderen Umständen als bei den Fortbildungsschulen. Die Lehrkräfte an den Fachschulen werden in der Regel im Hauptamt angestellt werden müssen. Wenn auch ihre Beschäftigung mit besonderen Arbeiten für das Gewerbe neben ihrer Lehrtätigkeit nur erwünscht sein kann, weil sie dadurch mit der Praxis in stetiger Fühlung bleiben, so muß doch ihre Hauptkraft und ihr volles Interesse dem Lehramt gewidmet sein. Wird man also bei der Feststellung der von dem einzelnen Lehrer zu leistenden Stundenzahlen auf diesen Umstand Rücksicht nehmen müssen, so wird er bei der Feststellung der Gehälter besser außer Betracht bleiben; eine auskömmliche Besoldung mit Pensions- und Reliktenversorgung muß schon deshalb gewährt werden, um den Wettbewerb der gewerblichen Praxis um tüchtige Kräfte aushalten zu können und die Lehrer dauernd an die Anstalt zu fesseln. Wie weit die Forderung gestellt werden soll, daß die Lehrer einen bestimmten Bildungsgang durchgemacht haben sollen, ist nicht allgemein zu beantworten. Das Erfordernis praktischer Beschäftigung im Gewerbe muß zwar grundsätzlich aufgestellt werden, aber über ihre Dauer ist eine einheitliche Regel nicht möglich; jedenfalls ist es erwünscht, daß sie nicht nur vorübergehend und lediglich zu informatorischen Zwecken erfolge. Wo ein hinreichendes Angebot an Kräften vorhanden ist, die eine Hochschule oder eine höhere Fachschule absolviert haben, wird man grundsätzlich den Nachweis einer entsprechenden Vorbildung wenigstens von einem Teil der Lehrkräfte verlangen können, so z. B. bei den Maschinenbauschulen; schon im Interesse der sozialen Stellung der Lehrerkollegien kann es erwünscht sein, daß für einen bestimmten Prozentsatz der Stellen nur akademisch gebildete Bewerber anstellungsfähig sind. Wo aber

als regelmäßiger Gang der Ausbildung für die höheren Stellungen im Gewerbe ein solcher Bildungsgang nicht üblich ist — und das ist noch bei dem größten Teil der Gewerbe der Fall —, da wäre es sehr unzweckmäßig, sich in der Auswahl der Kräfte solche Schranken selbst aufzulegen. Denn das entscheidende bei der Eignung für die Lehrstellen ist die Vereinigung von praktischer Befähigung, gründlicher Fachkenntnis und Lehrgeschick. Und wo diese drei Eigenschaften vorhanden sind, wird man unbedenklich von irgend welchen formalen Bildungsnachweisen absehen können. — Der Erwägung wert ist aber die Frage, ob nicht eine pädagogische Durchbildung auch der Lehrer an den Fachschulen wünschenswert ist. Freilich braucht derjenige, der von Natur pädagogisches Geschick hat und vielleicht zudem in der Praxis Gelegenheit hatte, mit jungen Leuten sich zu beschäftigen, Lehrlinge anzulernen oder zu beaufsichtigen, keine besondere Vorbildung. Aber im großen ganzen befinden sich die Zöglinge der Fachschulen in einem für unterrichtliche und erziehliche Behandlung schwierigen Alter (14—22 Jahre), sodaß eine systematische Einweisung in die pädagogische Aufgabe wohl erwünscht erscheint.

Tatsächlich hat man bei den Fachschulen in Deutschland bisher die Lehrkräfte genommen, wie und wo man sie fand. Besondere Einrichtungen zu ihrer Bildung und Fortbildung bestehen nicht. Und wenn bei den größeren Gruppen von Fachschulen, wie den Baugewerkschulen und Maschinenbauschulen z. B. in Preußen, auch der Grundsatz aufgestellt wird, daß ein Teil der Lehrer Hochschulbildung haben müsse, so schließt das doch die Berufung tüchtiger Praktiker mit andersartiger Vorbildung nicht aus. Selbst da, wo besondere Prüfungsvorschriften für die Lehrer an gewerblichen Schulen bestehen, wie z. B. in Bayern, pflegt man von ihrer Beobachtung abzusehen, wenn es sich um die Gewinnung einer geeigneten Kraft handelt.

Zur Fortbildung der im Amte befindlichen Lehrer werden vor allem Studienreisen sich fruchtbar erweisen, und die Besichtigung fremder Schuleinrichtungen, wie der Besuch anderer Industrieorte und -gebiete können für den einzelnen mehr Anregung geben, als lediglich theoretische Unterweisungen. Aber für die Menge der Lehrer werden pädagogische Kurse, Fortbildungskurse, Ferienkurse usw. an großen, besonders gut ausgestatteten Fachschulen oder an Hochschulen sich auf die Dauer als notwendig herausstellen.

Der Bedarf an Lehrkräften für die Fortbildungsschulen ist an Zahl sehr viel größer und seine Deckung begegnet um deswillen besonderen Hemmnissen, weil der auf besondere Ausbildung ver-

wandte Aufwand an Zeit und Kosten sich selten voll ausnutzen läßt, da ja der Unterricht an den Fortbildungsschulen zum allergrößten Teil nur nebenamtlich erteilt werden kann. Infolgedessen ist man zumeist darauf angewiesen, entweder Lehrkräfte anderer Schularten, vor allem der Elementarschulen, heranzuziehen und ihnen irgendwie das Verständnis ihrer besonderen Aufgabe im Fortbildungsschulunterricht und die zu deren Lösung notwendigen Fachkenntnisse zu vermitteln; oder Männer der gewerblichen Praxis mit dem Unterricht zu betrauen, die natürliches Geschick für den Unterricht besitzen und einige pädagogische Bildung durch die Übung oder durch geeignete Anleitung sich erwerben können. Da nun die für den Besuch der Fortbildungsschule in Betracht kommenden Altersstufen (14—18 Jahre) der pädagogischen Beeinflussung noch größere Schwierigkeiten entgegensetzen als die Schüler der Fachschulen, weil sie nur wenige Stunden in der Woche der Schulzucht und der Autorität der Lehrer unterstehen, so bildet die Gewinnung fachlich und pädagogisch geeigneter Lehrkräfte geradezu den Kernpunkt der ganzen Pflege des Fortbildungsunterrichts. Die Sorge um geeignete Schullokalitäten, ja selbst die Frage der mehr oder minder allgemeinen Durchführung der Fortbildungsschule oder die Frage des obligatorischen oder fakultativen Besuchs tritt zurück hinter der Aufgabe, geeignete Lehrkräfte zu gewinnen. Man hat die Tragweite dieser Aufgabe wohl allgemein empfunden, ohne doch immer die richtigen Mittel für ihre Lösung zu finden.

Ständige Einrichtungen zur Ausbildung von Fortbildungsschullehrern bestehen in Baden, wo die Volksschulkandidaten, die im Hauptamt Gewerbeschullehrer werden wollen, zur besonderen Ausbildung der Baugewerkschule in Karlsruhe überwiesen werden. Ähnliche Kurse veranstaltet die Kaiserliche Technische Schule in Straßburg. In Preußen haben in verschiedenen Städten Kurse stattgefunden, um die Lehrer mit den notwendigsten Kenntnissen im elementaren Freihandzeichnen, geometrischen Zeichnen und in den Anfängen des Fachzeichnens auszurüsten. Meist werden die Lehrer zweimal zur Teilnahme an dem je 6 Wochen dauernden Unterricht in der Unter- und Oberstufe einberufen. (Von 1886—1902 haben über 3500 Lehrer an diesen Kursen teilgenommen.) Außerdem finden in Berlin Kurse für Lehrer an kaufmännischen Fortbildungsschulen statt, in denen die kaufmännischen Fächer für Volksschullehrer gelehrt werden; die Dauer der Kurse beläuft sich auf 4 Wochen; jeder Lehrer wird zweimal, je zu einem Unter- und Oberkursus, einberufen.

(Es wurden von 1886—1902: 315 Lehrer und 35 Lehrerinnen ausgebildet.) Endlich haben Besprechungen über die Methodik des Unterrichts mit Leitern und Lehrern an Fortbildungsschulen stattgefunden, die als sehr anregend von den Beteiligten gern besucht wurden. Auch andere Staaten haben ähnliche gelegentliche Veranstaltungen getroffen.

IX. Zur Förderung der Schuleinrichtungen, zum gegenseitigen Austausch von Erfahrungen und zur Erörterung schwebender Fragen bestehen neben mehr lokalen Vereinigungen der „Verband deutscher Gewerbeschulmänner“ und der „Verband für das Fortbildungsschulwesen“, welche regelmäßige Versammlungen abhalten. Dem gleichen Zweck dienen die „Zeitschrift für den gewerblichen Unterricht“ und die „Zeitschrift für das gesamte Fortbildungsschulwesen in Preußen“, sowie die Zeitschrift „Die deutsche Fortbildungsschule“. Außerdem sind zu nennen: die in Sachsen erscheinende „Gewerbeschau“, das „Gewerbeblatt aus Württemberg“, die „badische Gewerbezeitung“ „die badische Fortbildungsschule“ und das „Vereinsblatt des Verbandes Badischer Gewerbelehrer“, endlich das „Gewerbeblatt für das Großherzogtum Hessen“.

X. Übersicht über die in Deutschland bestehenden gewerblichen Fachschulen.

Vorbemerkungen. 1. Unter Fachschulen sind Schulen mit Tagesunterricht zu verstehen. Trotzdem finden sich in den Zusammenstellungen eine Reihe von Schulen mit Abendunterricht, die folgerichtig den Fortbildungsschulen zuzurechnen wären; eine Ausscheidung derselben war nicht möglich, weil in einzelnen Gruppen, z. B. Bergvorschulen, Webeschulen, Stick- und Klöppelschulen, Navigationsvorschulen, Binnenschiffahrtsschulen, beide Arten zum Teil nicht getrennt aufgeführt werden, zum Teil sich nicht trennen lassen.

2. Im Zweifel sind die einzelnen Anstalten stets der niederen, nicht der höheren Gruppe zugerechnet worden.

3. Die Zurechnung der einzelnen Anstalten zu den in der Tabelle enthaltenen, im wesentlichen dem preußischen System entnommenen Gruppen konnte namentlich in den Fällen zweifelhaft sein, wo in einer Anstalt Schuleinrichtungen mit verschiedenen Zielen und Aufnahmebedingungen und mit mehreren Fachabteilungen vereinigt sind. Die Anstalt ist dann entweder a) als mittlere Lehranstalt mit verschiedenen Fachabteilungen gerechnet und erscheint einmal als mittlere Lehranstalt und außerdem so oft mit ihren Abteilungen in [], als sie Abteilungen hat, z. B. Staatliche Technische Schule Straßburg: Mittlere Lehranstalt 1; höhere Maschinenbauschule [1], Baugewerkschule [1] — oder b) sie wird mit ihrer Hauptabteilung einmal und entsprechend oft mit ihren Nebenabteilungen in [] aufgeführt, z. B. Technikum Strelitz: Baugewerkschule, private Anstalt 1, Maschinenbauschule [1], Tischlerschule (Fachschule für Holzindustrie) [1]. — Anstalten mit Abteilungen für Maschinenbau und Elektrotechnik sind in der Tabelle den Anstalten mit einer Abteilung zugerechnet, weil der größte Teil der Ausbildung der Maschinenbauer und Elektrotechniker gemeinsam erfolgt und meist nur für den letzten Jahrgang der Elektrotechniker ein besonderer Unterricht gegeben wird.

4. Die städtischen und privaten Technika sind nur dann den höheren Maschinenbauschulen zugerechnet, wenn die mit dem Einjährig-Freiwilligenzeugnis eintretenden Schüler in besonderen Abteilungen unterrichtet werden.

5. Die privaten Anstalten, welche in irgend einer Form städtische Unterstützung erhalten, sind mit † gekennzeichnet.

6. Die Angaben in der Tabelle beruhen auf privaten Ermittelungen und können daher nur auf annähernde Genauigkeit und Vollständigkeit Anspruch erheben, wenngleich alles erreichbare Material herangezogen und sorgfältig geprüft worden ist.

7. Die über senkrechten Reihen stehenden kleinen Zahlen beziehen sich, mit den Namen der Staaten kombiniert, auf das angehängte Verzeichnis der Schulorte, in welchem die größeren Anstalten mit Ausnahme von Preußen und Sachsen namentlich aufgeführt sind. Wegen der letzteren Staaten wird auf die besonderen Zusammenstellungen verwiesen.

Unter a) sind die selbständigen, unter b) die unselbständigen Anstalten (Abteilungen) zusammengefaßt.

Verzeichnis der Schulorte.

Preußen: Vergl. den besonderen Abschnitt. [1]) 2 weitere technische Hochschulen in Danzig und Breslau sind in der Vorbereitung begriffen. [3]) und [17]) Die höhere Maschinenbauschule Kiel hat zugleich Abteilungen für Schiffbau und Schiffsmaschinenbau. [8]) Von den Maschinenbauschulen bestehen 2 selbständig, an 2 sind Hüttenschulen angegliedert, 3 sind an höhere Maschinenbauschulen angelehnt. [18]) Höhere Fachschule für Brauer (Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin); Fachschule für Müller in Kottbus; Photographenschule des Lettevereins in Berlin.

Bayern: [1]) München. [2]) Industrieschulen mit mechanisch-technischen, chemisch-technischen und bautechnischen Abteilungen: München (auch mit Handelsabteilung), Nürnberg, Augsburg, Kaiserslautern. [3]) Würzburg. [5]) Münchberg. [6]) München, Würzburg, Nürnberg, Kaiserslautern, Augsburg, Regensburg, Passau, Bamberg. [7]) Technikum Aschaffenburg mit Abteilungen für Maschinenbau und Baugewerbe. [8]) Ansbach, Landshut, Bamberg, Kaiserslautern, Nürnberg (Abteilung der Baugewerkschule). [10]) Lambrecht, Passau. [12]) 6 Schnitzschulen und Fachschule Fürth. [13]) Töpferschule Landshut, Schule f. Glasindustrie Zwiesel. [14]) München, Nürnberg. [15]) Tagesfortbildungsschulen. [18]) 5 Steinhauerschulen, Korbflechtschule Lichtenfels, Geigenbauschule Mittenwald, private Photographenschule München; 2 private Brauerschulen in München, 1 in Augsburg.

Sachsen: Vergl. den besonderen Abschnitt. [2]) Gewerbeakademie Chemnitz. [3]) Chemnitz, Reichenbach, Zittau, Industrieschule Plauen i. V. [11]) Davon 6 Tagesschulen; 28 Klöppelschulen für schulpflichtige Kinder. [18]) Darunter 15 private Schneiderakademien; Brauer- und Mälzerschule Grimma; Technikum für Buchdrucker Leipzig; deutsche Gerberschule Freiberg; deutsche Müllerschule Dippoldiswalde; 2 Strohflechtschulen für schulpflichtige Kinder.

Württemberg: [1]) Stuttgart. [2]) Baugewerkschule Stuttgart mit höherer Maschinenbauschule. [5]) Reutlingen. [10]) Fachschule für Feinmechanik Schweningen. [11]) 3 Webe-, 1 Strickschule. [14]) Stuttgart.

Baden: [1]) Karlsruhe. [2]) Ingenieurschule Mannheim für Maschinenbau, Elektrotechnik und technische Chemie. [6]) Karlsruhe. [7]) Freiburg. [8]) Freiburg, Mannheim. [11]) Uhrmacherschule Furtwangen. [12]) Schnitzschule Furtwangen, 6 Stroh- und Korbflechtschulen. [14]) Karlsruhe, Pforzheim.

Hessen: [1]) Darmstadt. [2]) Gewerbeakademie Friedberg für Baugewerbe und Maschinenbau. [6]) Darmstadt, Bingen, Offenbach. [8]) Offenbach. [9]) Worms; Technikum Bingen. [10]) Lauterbach. [14]) Darmstadt, Offenbach, Mainz, Worms. [18]) Elfenbeinschnitzschule Erbach, Braueakademie Worms.

No.	Staat	Hochschulen		Mittlere Lehranstalten					Andere Lehranstalten				
				mit mehreren Abteilungen		mit einer Abteilung höhere			Baugewerkschulen		Polierschulen	Maschinenbauschulen	
						Maschinenbauschulen		Textilfachschulen					
		Technische Hochschulen	Bergakademien	Öff. Anst.	Private Anstalten	Öffentliche Anstalten	Private Anstalten	Öffentliche Anstalten	Öffentliche Anstalten	Private Anstalten		Öffentliche Anstalten	Private Anstalten
		1)		2)	2)	3)	4)	5)	6)	7)	7)	8)	9)
1	Preußen	3	2	—	—	11	—	7	22	[2]	[3]	4 [3]	5
2	Bayern	1	—	4	—	1[4]	—	1	8[4]	1 1†	—	4 [1]	[1]
3	Sachsen	1	1	1	—	[1]	2	4	9[1]	1[1]	—	4	—
4	Württemberg	1	—	1	—	[1]	—	1	[1]	—	—	—	—
5	Baden	1	—	—	1†	—	[1]	—	1	—	1	[2]	—
6	Hessen	1	—	—	1	—	[1]	—	3	[1]	—	[1]	1 1†
7	Mecklenb.-Schwerin	—	—	—	—	—	—	—	1	1†	—	[1]	[1]
8	Sachsen-Weimar	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	[1]	1†
9	Mecklenb.-Strelitz	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	[1]
10	Oldenburg	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	[1]	[1]
11	Braunschweig	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	[1]	—
12	Sachsen-Meiningen	—	—	—	—	—	—	—	[1]	—	—	1	—
13	Sachsen-Altenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1†
14	Sachsen-Koburg-Gotha	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
15	Anhalt	—	—	1	—	[1]	—	—	1	—	—	—	1
16	Schwarzburg-Sondershausen	—	—	—	—	—	—	—	—	[1]	—	—	1
17	Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Waldeck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Reuß ä. L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Reuß j. L.	—	—	—	—	—	—	—	—	1†	—	—	—
21	Schaumburg-Lippe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1†
22	Lippe	—	—	—	—	—	—	—	—	1[1]	—	—	1†
23	Lübeck	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
24	Bremen	—	—	1	—	[1]	—	—	[1]	—	—	[1]	—
25	Hamburg	—	—	1	—	[1]	—	—	1	—	—	—	—
26	Elsaß-Lothringen	—	—	1	—	[1]	—	—	[1]	—	—	—	—
27	Deutsches Reich	9	3	10	2	12[10]	3[2]	13	53[9]	8[6]	1[3]	13[12]	13[4]

Mecklenburg-Schwerin: 6) Städtisches Technikum Neustadt. 7) und 9) Technikum Sternberg. 16) Wustrow und Rostock (städtisch).

Sachsen-Weimar: 4) Technikum Ilmenau. 6) Weimar. 6) und 8) Städtisches Technikum Stadtsulza. 9) Reformwerkmeisterschule Apolda. 11) Apolda. 12) Schnitzschule Empfertshausen. 13) Fachschule für Glasinstrumentenmacher Ilmenau. 14) Weimar.

Mecklenburg-Strelitz: 7) und 9) Technikum Strelitz.

Andere Lehranstalten												Gesamtsumme				
	Fachschulen für											Öffentliche Anstalten		Private Anstalten		
Bergschulen und Bergvorschulen	Metallindustrie	Textilindustrie	Holzindustrie	Keramik	Kunst- und Kunstgewerbeschulen	Handwerkerschulen	Hufbeschlaglehranstalten	Navigations- und Maschinistenschulen	Binnenschiffahrtsschulen	Fachschulen für Schiffbau und Schiffsmaschinenbau	Andere Fachschulen	a	b	a	b	No.
[10] 53	[10] 5	[11] 36	[12] 7	[13] 3	[14] 11	[15] 7	47	[16] 35	37	[17] [1]	[18] 3[2]	290	[8]	7	[2]	1
—	—	2	7	2	2	16	7	—	1	—	11[4]	63	[13]	6	[1]	2
2	3	56	1	—	3	3	—	—	7	—	23	100	[2]	21	[1]	3
—	1	5	—	—	1	—	—	—	—	—	—	10	[2]	—	—	4
—	1	—	7	—	2	—	5	—	3	—	[1]	21	[2]	1	[2]	5
—	—	1	—	—	4	—	—	—	2	—	2	12	[1]	4	[2]	6
—	—	—	[1]	[1]	—	—	1	2	—	—	—	1	[1]	1	[3]	7
—	—	1	1 [1]	1	1	—	—	—	—	—	—	6	[2]	2	—	8
—	—	—	[1]	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	1	[2]	9
—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	3	[1]	1	[1]	10
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	[1]	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	[1]	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[1]	—	—	1	[1]	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	14
1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	[1]	5	[2]	1	—	15
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	[1]	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	19
—	—	1	[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	[1]	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	21
—	—	—	[1]	[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	[3]	22
—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	23
—	—	—	—	—	—	—	—	[1] 1	—	[1]	—	2	[5]	—	—	24
—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	[2]	—	5	[4]	—	—	25
2	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	6	[2]	—	—	26
58	10	104	24[5]	6[2]	27	27	61	40[1]	52	[4]	42[9]	536	[47]	51	[20]	27

Oldenburg: [6]) Städtische Baugewerkschule mit Maschinenbauschule Varel. [7]) und [9]) Technikum Eutin. [14]) Oldenburg. [16]) Elsfleth.

Braunschweig: [1]) Braunschweig. [6]) Städtische Baugewerkschule mit Maschinenbauschule Holzminden.

Sachsen-Meiningen: [6]) und [8]) Technikum Hildburghausen. [18]) Industrieschule für Spielwaren Sonneberg.

Sachsen-Altenburg: 9) und 18) Technikum Altenburg (Maschinenbauschule mit Abteilung für Chemie).

Sachsen-Coburg-Gotha: 6) Coburg, Gotha. 18) Industrieschule für Spielwaren Neustadt.

Anhalt: 2) Städtisches höheres technisches Institut Cöthen (Maschinenbau, Elektrotechnik, technische Chemie). 6) Zerbst. 9) Gasmeisterschule Dessau. 10) Berg- und Hüttenschule Silberhütte.

Schwarzburg-Sondershausen: 7) und 9) Technikum Frankenhausen.

Reuß ä. L.: 11) Greiz.

Reuß j. L.: 7) Technikum Gera. 11) Gera.

Schaumburg-Lippe: 9) Gewerbliche und technische Fachschule Stadthagen.

Lippe: 7) Detmold. 7) und 9) Technikum Lemgo.

Bremen: 2) Staatliches Technikum mit 5 Abteilungen: Baugewerkschule, höhere Maschinenbauschule, höhere Schiffbauschule, Seemaschinistenschule, Gasmeisterschule. 16) Seefahrtschule.

Hamburg: 2) Staatliches Technikum mit 4 Abteilungen: höhere Maschinenbauschule, höhere Schule für Schiffsmaschinenbau, höhere Schiffbauschule, höhere elektrotechnische Schule. 12) Wagenbauschule. 15) Tagesgewerbeschule.

Elsaß-Lothringen: 2) Staatliche Technische Schule zu Straßburg mit höherer Maschinenbauschule und Baugewerkschule. 11) Mülhausen. 14) Straßburg. 18) Städtische (höhere) Chemieschule Mülhausen.

B. Der kaufmännische Fachunterricht.

Die Entwicklung des kaufmännischen Unterrichtswesens in Deutschland steht noch nicht auf der wünschenswerten Höhe. Namentlich ein Vergleich mit dem gewerblichen Fachschulwesen läßt erkennen, daß dieses um Jahrzehnte voraus gewesen ist. Vor etwa 30 Jahren bestanden in Deutschland neben den technischen Hochschulen, damals meist Polytechniken genannt, nur verhältnismäßig wenige mittlere und niedere Fachschulen, und ein Teil derjenigen Techniker, die heute auf diesen beiden ihre Ausbildung erhalten, besuchten damals noch die Hochschulen, die allerdings schon zu einer gewissen abschließenden Ausgestaltung gekommen waren und im wesentlichen den Charakter trugen, den sie auch heut noch besitzen. Ähnlich liegen die Zustände heute auf dem Gebiet des kaufmännischen Unterrichtswesens: Eine Reihe von Handelshochschulen ist in den letzten Jahren eröffnet, andere befinden sich in der Vorbereitung, so daß diese höchste Schicht der kaufmännischen Bildungsanstalten als ausreichend entwickelt anerkannt werden kann; allerdings haben die Hochschulen zum Teil noch Aufgaben übernommen, welche eigentlich den mittleren Fachschulen zukommen, indem sie hinsichtlich der Vorbildung für einen Teil ihrer Hörer die

sonst nur für mittlere Schulen genügenden Voraussetzungen gelten lassen. An mittleren Schulen aber besteht ein auffallender Mangel. Dagegen besteht eine große Zahl niederer Handelsschulen, die zum Teil neben der Vorbereitung für den kaufmännischen Beruf noch die Ziele allgemein bildender Anstalten verfolgen; viele derselben werden von privaten Unternehmern betrieben und stehen auf einer niedrigen Stufe der Leistungsfähigkeit.

Die Frage der Zweckmäßigkeit und Notwendigkeit einer besonderen schulmäßigen Fachbildung neben der kaufmännischen Lehre ist noch keineswegs allgemein in dem Sinn beantwortet, daß der hohe Wert einer zweckmäßigen theoretischen Ausbildung und Schulung anerkannt würde. Vielmehr gibt es in Deutschland noch zahlreiche Kreise im Kaufmannsstand, die den Wert jeder schulmäßigen Fachbildung für den Kaufmann schlechtweg bestreiten und sogar in einem lange und gründlich betriebenen Schulbesuch eine Gefahr für den künftigen Kaufmann sehen, weil er den Sinn für das praktische Leben dadurch einbüße oder doch nicht zur rechten Zeit entwickle. — Andere Kreise erkennen zwar an, daß eine Pflege bestimmter allgemein bildender Fächer mit besonderer Berücksichtigung des künftigen Berufes dem angehenden Kaufmann nützlich sein könne, und befürworten daher nicht kaufmännische Fachschulen, sondern allgemein bildende Anstalten, die die sog. Realien ganz besonders gründlich behandeln und der späteren kaufmännischen Schulung in der Praxis eine geeignete Wissensgrundlage geben sollen. Indes die Tatsache, daß die privaten Fachschuleinrichtungen stark besucht werden, daß auch die Handelskammern als berufene Vertreter der Interessen der Kaufmannschaft und die Gehilfenvereine sich mehr und mehr grundsätzlich und tatsächlich für die Schaffung von Fachschulen erklären, läßt doch erkennen, daß ein starkes Bedürfnis bei Prinzipalen und Gehilfen nach besonderen Fachschuleinrichtungen vorhanden ist und sich mehr und mehr ausbreitet. So kann kein Zweifel darüber bestehen, daß entsprechend der gesteigerten Bedeutung des Handels in der Volkswirtschaft und gemäß der ausschlaggebenden Bedeutung, welche die persönliche Arbeitsleistung für den erfolgreichen Betrieb der kaufmännischen Tätigkeit in leitender oder dienender Stellung hat, ein zweckmäßiger Ausbau der verschiedenen Arten kaufmännischer Unterrichtsanstalten notwendig ist. Allenthalben finden Erörterungen über die richtigsten Grundsätze für diesen Ausbau und praktische Versuche mit den verschiedensten Arten von Schulen statt. Dadurch bietet sich dem Beobachter ein Bild regsten Lebens; aber es ist sehr schwer,

schon heute über Wert oder Unwert der einzelnen Vorschläge und Versuche ein abschließendes Urteil zu fällen. Einheitliche Grundzüge sind in der vielgestaltigen Praxis nur ausnahmsweise zu erkennen. Wir werden uns daher auf einige ganz kurze Andeutungen über die für das gewerbliche Schulwesen oben sehr viel ausgiebiger behandelten Fragen beschränken müssen.

I. Nur ausnahmsweise hat bisher der Staat die Aufgabe übernommen, kaufmännische Unterrichtsanstalten zu errichten; öfter ist es den Gemeinden unter Mitwirkung der Handelskammern oder den Handelskammern allein vorbehalten geblieben, hier die Anregung zu geben; vielfach aber bilden die Unterrichtsveranstaltungen Privatunternehmungen von Lehrern oder Kaufleuten. Und wenn auch unter diesen privaten Veranstaltungen eine Anzahl sich wegen ihrer guten Erfolge und ihrer bewährten Methode eines großen Rufes erfreut, so finden sich doch unverhältnismäßig viele Unternehmungen, die in keiner Weise auch nur der bescheidensten Kritik standhalten. Bemerkenswert im Gegensatz zu den gewerblichen Fachschulen ist dabei die Tatsache, daß auch die Ziele der Fortbildungsschule von Veranstaltern kaufmännischer Fortbildungskurse aufgegriffen werden: vielfach finden sich in den größeren Städten private Veranstaltungen, die durch Abend- und Sonntagsunterricht dem tagsüber beschäftigten kaufmännischen Personal eine Förderung seiner Fachausbildung zu geben versprechen; nicht selten werden mit übertriebenen Anpreisungen und unhaltbaren Versprechungen unvorsichtige und leichtgläubige Schüler angelockt und erhalten gegen unverhältnismäßig hohe Zahlungen einen oft in den einfachsten Grundlagen schon fehlerhaften Unterricht. Besonders für das weibliche Personal spielen solche privaten Handelskurse eine ebenso ausgedehnte als schädliche Rolle.

II. Die Ziele der einzelnen Gruppen der Handelslehranstalten lassen sich nicht mit der gleichen Deutlichkeit von einander scheiden, wie dies beim gewerblichen Fachschulwesen möglich ist. Man muß dabei bedenken, daß gerade im Handel keine scharfe Scheidung des Personals in künftige Unternehmer und Gehilfen und unter den Gehilfen in Hilfskräfte höherer und niederer Art möglich ist. Denn auf keinem anderen Gebiet des wirtschaftlichen Lebens ist der Erfolg der Tätigkeit so vom persönlichen Können, von der individuellen Leistungsfähigkeit abhängig, wie beim Handel. Bringt es auch die Entwicklung mit sich, daß ein großer Teil der z. B. in Fabrikgeschäften oder in den Großbanken beschäftigten Handlungsgehilfen ihre Lebensstellung in einem Abhängigkeitsverhältnisse finden werden,

so ist doch der Weg zur Selbständigkeit im Handel im allgemeinen leichter, als in anderen Berufsarten; und die Möglichkeit, zu Wohlstand, Reichtum und voller Unabhängigkeit zu kommen, schwebt persönlich wohl jedem jungen Handlungsgehilfen vor, und nach Lage der Dinge nicht ohne tatsächliche Berechtigung. Daraus ergibt sich, daß auch für das Unterrichtswesen eine Scheidung nach diesen Gesichtspunkten nicht immer möglich und notwendig ist.

1. Die Handelshochschulen haben die Aufgabe, jungen Leuten, welche sich dem Handelsstande widmen, eine wissenschaftliche Ausbildung in den für den Handelsbetrieb notwendigen Kenntnissen zu geben, damit sie den höchsten Anforderungen leitender Stellungen und selbständiger Tätigkeit gewachsen sind. Daneben sollen sie Verwaltungsbeamten, besonders den Beamten der Handelskammern, Konsuln usw. diejenigen Kenntnisse vermitteln, welche sie in ihrer Berufsbildung nicht erwerben können und für eine ersprießliche Tätigkeit im Interesse des Handels doch notwendig brauchen. Auch wird ihnen die Ausbildung von Lehrkräften für die übrigen Handelslehranstalten zugewiesen. Der Schwerpunkt des Unterrichts liegt in der wissenschaftlichen Einführung in die Nationalökonomie, die Rechtswissenschaft und die Sprachen; daneben kommen überall Geographie, Warenkunde und die Grundzüge der Technik in Betracht. Die Stellung der eigentlichen Handelstechnik (Betriebslehre, Buchführung, Korrespondenz, Rechnen) ist eine verschiedene an den einzelnen Hochschulen und wird eine verschiedene Stellung behalten müssen für solche Studierende, welche bereits die kaufmännische Lehre durchgemacht haben, und solche, die unmittelbar von den allgemeinbildenden Lehranstalten auf die Hochschulen übergehen. Die Anforderungen an die Vorbildung sind verschieden und schwanken zwischen dem Nachweis der Berechtigung zum Einjährig-Freiwilligendienst und der Reife einer neunklassigen Lehranstalt. Die Art des Unterrichts ist die gleiche wie an den anderen Hochschulen: Vorlesungen und Übungen vermitteln unter Gewährung der akademischen Lernfreiheit in der Zeit von zwei Jahren den Bildungsstoff; eine Abschlußprüfung steht fakultativ am Ende der Studienzeit.

2. Die mittleren Fachschulen, meist „höhere Handelsschulen" genannt, setzen eine gewisse Allgemeinbildung voraus, welche dem Maß von Kenntnissen entspricht, das die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Heeresdienst verleiht. Dadurch, daß mit dieser Vorbildung auch der Besuch der meisten Hochschulen gestattet ist, wird aber den mittleren Fachschulen ein großer Teil des ihnen

eigentlich zustehenden Schülermaterials entzogen. Diese mittleren Fachschulen weisen außerordentlich verschiedene Einrichtungen auf. Zum Teil sind sie vollständig selbständig, zum Teil aber bilden sie Teile allgemeinbildender Anstalten. Die selbständigen Fachschulen wollen in der Regel unmittelbar auf die kaufmännische Praxis vorbereiten und dem Schüler die Lehrzeit ganz oder doch zum großen Teil ersparen. Sie führen ihn deshalb in die eigentliche Technik des Handels ein, übermitteln daneben die Grundlagen der Nationalökonomie und des Handelsrechts und lehren ausführlich Geographie, Warenkunde und Sprachen. Die an allgemeinbildende Anstalten angelehnten Fachschulen haben entweder die Aufgabe, in den an ihnen gelehrten Fächern diejenigen Elemente besonders herauszuheben, welche für den künftigen Beruf der Schüler vornehmlich wichtig sind. Sie vermitteln daher weniger eine eigentliche Fachbildung, als vielmehr eine für den künftigen Kaufmann besonders zugeschnittene Allgemeinbildung; die kaufmännischen Fertigkeiten werden nur einführend und wenig ausführlich geübt. Infolgedessen ist das Ziel dieser Fachschulen häufig die Ablegung einer Reifeprüfung nach dem Muster der allgemeinen Reifeprüfungen. Daneben bestehen aber angelehnte Fachschulen, welche die Technik des Handels in den Mittelpunkt des Unterrichts stellen, und also den gleichen Zielen wie die selbständigen Fachschulen nachgehen. Während an den selbständigen Fachschulen den Schülern öfter eine größere Freiheit gelassen wird, unterstehen die Besucher der angelehnten Fachschulen der Disziplin der Hauptanstalt mit Lernzwang. Die Dauer des Besuchs ist verschieden, an den öffentlichen Anstalten aber wohl selten unter 2 und nie über 3 Jahre; doch giebt es auch höhere Fachkurse mit einjähriger Dauer.

3. Die niederen Fachschulen, meist „Handelsschulen", zum Teil aber auch mit hochtrabenden Namen (wie z. B. Akademie) genannt, zerfallen gleichfalls in drei Gruppen; allen gemeinsam ist das geringe Maß von Allgemeinbildung, das sie bei der Aufnahme der Schüler voraussetzen; in der Art des Unterrichts, den Lehrgegenständen und dem Ziel des Unterrichts sind sie aber voneinander grundverschieden. Die erste Gruppe ist reine Fachschule: die Schüler, welche die Volksschule besucht haben, treten entweder unmittelbar in die Fachschule ein und werden in ein- oder zweijährigem Kursus in Geographie, Sprachen und Handelstechnik ausgebildet, sodaß sie die Lehrzeit besser auszunutzen vermögen. Oder die Schüler haben die kaufmännische Lehrzeit absolviert und werden in kürzerer oder längerer

Zeit allgemeiner in der Handelstechnik gebildet, als es nach den Verhältnissen des einzelnen Spezialgeschäfts möglich ist, und erhalten außerdem Unterricht in den Grundzügen des Handels- und Wechselrechts, in der Warenkunde und den Sprachen. — Die beiden anderen Gruppen sind an allgemein bildende Anstalten angelehnt; sie unterscheiden sich durch das Maß, in dem eine Einführung in die Handelstechnik durch theoretischen und praktischen Unterricht stattfindet: die einen wollen durch Unterweisung in der Handelstechnik Aufgaben der Lehrzeit vorausnehmen, die anderen dagegen durch besondere Gestaltung des allgemeinbildenden Unterrichts die Lehrzeit nur besser und gründlicher vorbereiten, als es in den allgemeinbildenden Schulen geschehen kann. Dabei ist aber das Maß der Allgemeinbildung, das beide Gruppen vermitteln, sehr verschieden: für eine Reihe ist die Erwerbung des Berechtigungsscheins für den einjährig-freiwilligen Heeresdienst das Ziel.

4. Die kaufmännische Fortbildungsschule hat im Gegensatz zu den Fachschulen ihre Schüler nur in den neben der täglichen Arbeitszeit im Geschäft freibleibenden Stunden. Während nach Lage der Dinge immer nur ein kleiner Teil der künftigen Kaufleute die Fachschule besuchen kann, ist die breite Masse der jüngeren Kaufleute auf die in der Fortbildungsschule gebotene Gelegenheit zur systematischen Förderung ihrer Kenntnisse angewiesen. Ist sonach die Zeit, die der einzelne Schüler für den Unterricht zur Verfügung hat, nur eine beschränkte, selbst wenn er jahrelang den Besuch fortsetzt, so wird doch der Unterricht in der Fortbildungsschule für den gesamten Handel um so wichtiger, weil er der breiten Masse der Kaufmannschaft die Erwerbung für ihr Fach notwendiger Kenntnisse bietet. Besondere Voraussetzungen für den Besuch der Fortbildungsschule bestehen nicht. Ihre Ziele werden aber sehr verschiedene sein können, je nach der Dauer des Schulbesuchs durch die Schüler, je nach der Art ihrer Beschäftigung (Groß- und Kleinhandel, Außen- und Binnenhandel, Groß- und Kleinbetrieb, Warenhandel und Bankwesen), je nach der Unterrichtszeit (Abend-, Morgen- oder Tagesstunden in der Zeit stilleren Geschäftsganges), je nach den zur Verfügung stehenden Lehrkräften, je nach der Zahl der Schüler, da eine größere Schülerzahl eine Teilung nach Bildungsstufen und Geschäftszweigen zuläßt. Neben den bescheidenen Fachklassen für Kaufleute an der Fortbildungsschule einer kleineren Stadt, wo lediglich die Grundzüge der Buchführung und des kaufmännischen Rechnens, allenfalls noch die Wechsellehre behandelt werden können, und neben den mit schwindel-

hafter Reklame angezeigten Fortbildungskursen eines verkrachten Kaufmanns, der alle kaufmännischen Fertigkeiten in unglaublich kurzer Zeit für hohen Entgelt zu lehren verspricht, ohne daß auch nur ein irgend nennenswertes Ergebnis tatsächlich erzielt wird, stehen die zum Teil schon ganz außerordentlich reich entwickelten und zweckmäßig eingerichteten kaufmännischen Fortbildungsschulen der großen Handels- und Industriestädte, in denen neben den verschiedenen Zweigen der eigentlichen Handelstechnik als ständige Fächer Handels- und Wechselrecht, Geographie und namentlich Sprachen in aufsteigenden Kursen gelehrt werden.

III. Eine Spezialisierung der Handelsschulen nach den verschiedenen Arten des Handels (Warenhandel, Bankgeschäft usw., Groß- und Kleinhandel) läßt sich in Deutschland nicht beobachten. Eine besondere Berücksichtigung findet neuerdings das Versicherungsgeschäft an den 3 älteren Handelshochschulen. An der Handelshochschule Aachen besteht die Möglichkeit den Studiengang mit besonderer Rücksicht auf die künftige Beschäftigung in der kaufmännischen Leitung gewerblicher Unternehmungen einzurichten. Die meisten Schuleinrichtungen, sogar die Fortbildungsschulen, dienen in erster Linie wohl dem künftigen Unternehmer und der Gehilfenschaft des Großhandels und der Groß- und Mittelbetriebe des Kleinhandels, während der Kleinbetrieb des Detailhandels selten aus dem Unterrichtswesen Vorteile ziehen dürfte.

IV. Von einem eigentlichen System von Handelsschulen, das einem planmäßigen Vorgehen der Staatsregierungen und der beteiligten Korporationen der Kaufleute seine Entstehung verdankt und das Land mit einem gleichmäßigen Netz verschiedener Lehranstalten überzieht, kann in Deutschland zur Zeit nicht die Rede sein. Auch in den meisten Einzelstaaten fehlt es gerade dem kaufmännischen Unterrichtswesen an jeder einheitlichen Gestaltung. Bemerkenswert sind die Einrichtungen in Bayern und Sachsen. In Bayern bestehen an der Königlichen Industrieschule zu München eine Handelsabteilung mit zweijährigem Kurs als höhere Fachschule und an 17 Realschulen Abteilungen mit zweijährigem Kurs*) (S. 39) als niedere Fachschulen, an 10 Realschulen kaufmännische Fortbildungsschulen als Nebenanstalten und außerdem eine Anzahl selbständiger kaufmännischer Fortbildungsschulen. Außerdem bestehen in München und in Nürnberg städtische höhere Handelsschulen für das männliche und für das weibliche Geschlecht und noch Privatanstalten mancherlei Art. — Auch Sachsen hat durch ein Zusammenwirken der verschiedenen

beteiligten Faktoren sich ein Schulsystem geschaffen: die Handelshochschule Leipzig (in Anlehnung an die Universität und die höhere Handelslehranstalt), die höheren Handelslehranstalten und die Handelslehrlingsschulen (Fortbildungsschulen) bilden eine Stufenreihe sich ergänzender Fachschulen, zu denen zahlreiche Privatanstalten treten.

V. Die Beschaffung der zur Unterhaltung der Fachschulen notwendigen Geldmittel ist in erster Linie den Vertretungen des Handelsstandes überlassen. Erst in zweiter Linie treten die Gemeinden und der Staat, letztere vor allem für die Fortbildungsschulen, ein. Die Summen, welche aus dem Schulgeld einkommen, sind verhältnismäßig reichlicher, als bei den gewerblichen Schulen, so daß sie einen erheblich größeren Anteil der Gesamtkosten zu decken vermögen. Das erklärt sich zum Teil aus dem verhältnismäßig höheren Verdienst der Handlungsgehilfen; erhalten doch im Handelsgewerbe häufig schon die Lehrlinge eine Bezahlung. Zum Teil aber kommt als Grund für die Bereitwilligkeit, höhere Schulgeldbeträge zu entrichten, die Erfahrung in Betracht, daß die erworbenen Kenntnisse sich schnell in Geld umsetzen lassen, weil bei besseren Leistungen infolge höherer Bildung auch höhere Gehälter gezahlt werden.

VI. Die Vorschriften der Gewerbeordnung über den Besuch der Fortbildungsschulen (vergleiche oben Seite 17) gelten gemäß § 139i

---

*) Unterrichtsplan der Handelsabteilung:

	der Industrieschule Kursus		der Realschulen Klasse	
	I	II	V	VI
Religion	2	2	2	2
Deutsch	2	3	4	4
Französisch	6	5	3	3
Englisch	6	5	5	5
Italienisch	—	4	—	—
Geschichte	2	3	2	2
Geographie	2	2	2	2
Mathematik	—	—	5	3
Handelsmathematik u. Algebra	2	2	1	—
Buchführung	3	3	—	—
Allgemeine Handelslehre	3	3	3	4
Physik	—	—	2	2
Techn. Chemie u. Warenkunde	3	—	3	3
Kalligraphie	2	—	1	1
Stenographie	1	1	—	—

dieses Gesetzes auch für Handlungsgehilfen und Lehrlinge, und der ortsstatutarische Zwang zum Besuch der Fortbildungsschule kann auch auf weibliche Angestellte im Handel erstreckt werden. Nach § 76 des Handelsgesetzbuchs sind die Lehrherren verpflichtet, ihren Lehrlingen gemäß § 120 der Gewerbeordnung die nötige Zeit zum Besuch der Fortbildungsschule zu gewähren.

VII. Zur Gewinnung geeigneter Lehrkräfte für die Fach- und Fortbildungsschulen finden Kurse statt, in denen Lehrer die notwendigste Einführung in die Handelstechnik erhalten. Außerdem haben einzelne Handelshochschulen Seminare zur Ausbildung von Handelslehrern ihrem Lehrplan eingefügt.

VIII. Zur Erörterung der Fragen des kaufmännischen Unterrichts besteht der „Deutsche Verband für das kaufmännische Unterrichtswesen", welcher nicht nur durch Kongresse, Fachausschüsse und eine Zeitschrift seine Tätigkeit ausübt, sondern auch die Schaffung geeigneter Lehrmittel (Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands) in Aussicht genommen hat.

W. Kähler.

II. Das mittlere und niedere technische Unterrichtswesen in Preußen.*)

I. Uebersicht der Entwicklung des fachlichen Unterrichts in Preußen.

Die Anfänge der staatlichen Fürsorge für die fachliche Ausbildung des mittleren Gewerbestandes reichen in Preußen bis in das achtzehnte Jahrhundert zurück. Im Jahre 1799 erfolgte die Gründung der Königlichen Bauakademie in Berlin, die nach dem heutigen Maßstabe beurteilt ursprünglich nur als eine mittlere Fachschule angesehen werden konnte. Ihr Zweck war „die theoretische und praktische Bildung tüchtiger Feldmesser, Land- und Wasserbaumeister, auch Bauhandwerker, vorzüglich für die Königlichen Staaten" und als Aufnahmebedingung wurde anfangs verlangt „Vollendung des 14. Lebensjahres und elementare Kenntnis der lateinischen und französischen Sprache". Erst zwei Jahre später wurden diese Anforderungen dahin verschärft, daß die Aufzunehmenden die dritte Klasse eines größeren oder die zweite Klasse eines kleineren Gymnasiums absolviert haben müßten, und außerdem mußten sie noch ein besonderes Tentamen bestehen.

[1]) Den Abschnitten II—V liegt die „Denkschrift über den Stand der Gewerbeförderung im Königreich Preußen" zugrunde, die der Minister für Handel und Gewerbe unter dem 9. März 1903 dem Abgeordnetenhause vorgelegt hat. Die Tabellen sind von Professor Kähler aus dem amtlichen Material zusammengestellt. Im übrigen siehe Lüders, Denkschriften über die Entwicklung der gewerblichen Fachschulen und der Fortbildungsschulen in Preußen während der Jahre 1879—1890, Berlin 1891; Lüders und Simon, Denkschrift über die Entwicklung der gewerblichen Fortbildungsschulen und der gewerblichen Fachschulen in Preußen 1891—95, Berlin 1896. Ferner Simon, Die Fachbildung des Preußischen Gewerbe- und Handelsstandes im 18. und 19. Jahrhundert. Berlin 1902; und derselbe, Das gewerbliche Fortbildungs- und Fachschulwesen in Deutschland, Berlin 1903. B. Germer, Die Fortbildungs- und Fachschulen in den größeren Orten Deutschlands, Leipzig 1904.

In Clausthal bestand schon seit 1775 ein Kursus für Bergbaubeflissene aus dem 1811 eine Bergschule hervorging.

In den Jahren 1816—1818 wurden auch in Bochum, Essen, Eisleben, Saarbrücken und Siegen, wo schon lange vorher durch Bergbeamte Privatkurse für Bergzöglinge gehalten worden waren, regelrechte Bergschulen eingerichtet. In das Jahr 1818 fällt auch die Gründung einer Navigationsschule in Danzig.

Im Jahre 1821 wurde am 1. November die „Technische Schule“ eröffnet, die Vorgängerin des „Gewerbeinstituts“ und der „Gewerbeakademie“. Auch sie erscheint anfangs nur als eine mittlere oder gar niedere Fachschule. Sie soll „dem angehenden Fabrikanten und Handwerker nicht nur eine allgemeine Bildung und eine Einsicht in Dinge geben, welche zu wissen jedem Handwerker noth thut, sondern auch gerade soviel Vorkenntnisse, als zum gewöhnlichen Betriebe eines Gewerbes nöthig sind.“ Die Schüler durften nicht unter 12 und nicht über 16 Jahre alt sein und mußten die normalen Elementarkenntnisse besitzen. Der Unterrichtskursus war zweijährig und unentgeltlich. Den Namen „Gewerbeinstitut“ erhielt die Anstalt im Jahre 1827 und zugleich wurde der Unterrichtsplan, namentlich durch praktische Übungen im chemischen Laboratorium, erweitert. Später wurde auch der Unterricht in der Baukonstruktion und dem Maschinenentwerfen eingeführt und der Kursus durch einen dritten Jahrgang — die „Suprema“ — ergänzt. Im Jahre 1850 wurde als Bedingung der Aufnahme das Reifezeugnis einer zu Entlassungsprüfungen berechtigten Provinzialgewerbeschule oder einer Realschule oder eines Gymnasiums verlangt und das Minimalalter für die Zulassung auf 17 Jahre erhöht. Im Jahre 1866 erhielt die Anstalt die Bezeichnung „Gewerbeakademie“ und 1879 wurde sie mittels eines provisorischen Verfassungsstatuts mit der Bauakademie zu einer „Technischen Hochschule“ vereinigt. In diesem Emporwachsen der beiden Anstalten aus bescheidenen Anfängen spiegelt sich zugleich die Entwicklung der preußischen Volkswirtschaft aus der Stufe des handwerksmäßigen Betriebs zu der modernen Höhe industrieller Leistungsfähigkeit ab.

Als normale Vorstufe des Gewerbeinstituts galten lange Zeit die Provinzial-Gewerbeschulen. Sie erhielten ihre erste Organisation 1828, nachdem man schon vorher mit der Errichtung von Handwerkerschulen begonnen hatte. Im Unterschied von den Real- und höheren Bürgerschulen, die den bürgerlichen Berufsständen eine höhere allgemeine Bildung gewähren sollten, waren die Gewerbeschulen in ihrer ersten Gestalt reine Fachschulen für Bau- und

andere Handwerker und Werkführer in Fabriken. Ihr Unterricht beschränkte sich auf Mathematik, Naturwissenschaften, Baukonstruktion und Zeichnen und zum Eintritt genügte der Nachweis einer guten Elementarbildung. Im Jahre 1849 veranlaßte der Handelsminister v. d. Heydt eine Revision der Einrichtung dieser Schulen mit Zuziehung einer Kommission von Sachverständigen, aus deren Beratungen die Ministerialverfügung vom 5. Juni 1850 über die Reorganisation der Gewerbeschulen hervorging. Die Bedingungen des Eintritts in die Schule wurden näher bestimmt und die Ordnung für eine Entlassungsprüfung aufgestellt, deren Bestehen zur Aufnahme in das Gewerbeinstitut, nicht aber in die Bauakademie berechtigte. Die Berechtigung zum einjährigen Dienst war nur mittelbar an diese Prüfung geknüpft, indem sie nur denjenigen Abiturienten zustand, die sich beim Gewerbeinstitut einschreiben ließen. Der Kurs war zweijährig, die Unterrichtsgegenstände blieben rein fachmäßig. Zwanzig Jahre später folgte eine durchgreifendere Umgestaltung durch den Ministerialerlaß vom 21. März 1870: es wurde nunmehr auch der allgemein bildende Unterricht in den Lehrplan aufgenommen, nämlich im Deutschen, Französischen, Englischen, der Geschichte und Geographie. Die Schule wurde in drei Klassen mit einjährigem Kursus geteilt; zur Aufnahme in die unterste Klasse war die Reife für die Sekunda eines Gymnasiums oder einer Realschule I. Ordnung oder das Reifezeugnis einer höheren Bürgerschule erforderlich. In den beiden untersten Klassen war der Unterricht für alle Schüler gemeinsam; die oberste spaltete sich in vier Fachabteilungen, eine zur Vorbereitung für die Gewerbe- oder Bauakademie oder eine polytechnische Schule, eine für Bauhandwerker, eine für mechanisch-technische und eine für chemisch-technische Gewerbe. Die Schule hatte nunmehr in ausgeprägter Weise den Charakter einer mittleren (d. h. „höheren") Fachschule angenommen, ging damit aber über das Bedürfnis der Handwerker und Werkmeister hinaus. Die Zahl der reorganisierten Gewerbeschulen betrug 1877 17, außerdem waren noch 9 nicht reorganisierte vorhanden. Durch das Regulativ vom 1. November 1878 endlich wurden diese Schulen, die von 1879 ab wie die sämtlichen technischen Unterrichtsanstalten außer den Navigationsschulen vom Handelsministerium an das Unterrichtsministerium übergingen, nach dem Muster der bereits vereinzelt bestehenden lateinlosen Realschulen II. Ordnung in neunklassige höhere Lehranstalten ohne Fachschulcharakter verwandelt, die 1882 die Bezeichnung „Oberrealschulen" erhielten und für das technische Unter-

richtswesen nicht weiter in Betracht kommen. Was die sonstige Entwicklung dieses Unterrichtswesens bis zum Anfang der sechziger Jahre betrifft, so sind nur zu verzeichnen die Gründung der Bergschulen in Saarbrücken (1822), in Tarnowitz (1839), in Waldenburg (1848), und die Gründung der Webeschulen in Elberfeld (1845 bis 1868), Mühlheim a. Rh. (1852—1901) und Crefeld (1855).

Durch die Einverleibung Hannovers erhielt Preußen eine neue technische Hochschulanstalt in der Polytechnischen Schule, die 1831 unter den Namen „Höhere Gewerbeschule" in Hannover errichtet worden war. Im übrigen bestand in der neuen Provinz eine Baugewerkschule in Nienburg (1853) und eine Webeschule in Einbeck (1861). In Kurhessen fand sich die schon aus dem Jahre 1772 stammende Zeichenakademie zu Hanau vor. Neu gegründet wurden ferner in der Zeit von 1860—1870 die Webeschulen in Grünberg (1864—1881) und in Spremberg (1869), die städtischen Baugewerkschulen in Höxter (1864), Eckernförde (1868) und Idstein (1869) und die gewerbliche Zeichenschule in Kassel (1869). Dazu traten in den siebziger Jahren die städtischen Baugewerkschulen in Deutsch-Krone (1877), Breslau (1878), Berlin (1879), die städtischen Maschinenbauschulen in Einbeck (1871) und Cöln, die Fachschulen in Iserlohn und in Höhr (1879), die städtische Handwerkerschule in Halle (1870), die Kunstgewerbeschule in Frankfurt a. M. und die Handwerker- und Kunstgewerbeschule in Cöln (1879), die Navigationsschulen in Altona, Apenrade, Flensburg (1871), Gestemünde (1879). Die Gründungen in diesem Jahrzehnt sind ohne Zweifel beeinflußt durch die Lücke im niederen Fachschulwesen, die durch die Hebung des Programms der Gewerbeschulen entstanden war. Für die erweiterten Bedürfnisse des Hochschulunterrichts war 1870 durch Eröffnung der Polytechnischen Schule in Aachen Fürsorge getroffen worden.

Nach 1879 mußte sich die Notwendigkeit eines Ersatzes für die gänzlich verschwundenen Gewerbeschulen der alten Art mehr und mehr fühlbar machen, doch waren entsprechende Neugründungen in den ersten Jahren noch nicht zahlreich. In Berlin wurde 1880 eine städtische Handwerkerschule, in Remscheid eine Fachschule für die Kleineisenindustrie, in Cöln 1881 eine Maschinenbauschule und in Bochum eine Hüttenschule errichtet, die 1891 nach Duisburg verlegt wurde. Dazu kamen Webeschulen in Aachen, Berlin und Kottbus (1883) und eine Kunstgewerbeschule in Düsseldorf (1883). Durch eine Kabinettsordre vom 3. September 1884 wurden die gewerblichen

und die kunstgewerblichen Fachschulen und Zeichenschulen sowie das Fortbildungsschulwesen wieder dem Handelsministerium überwiesen und in den folgenden Jahren, besonders seit 1890 fand eine rasche Entwicklung statt. Eine gewerbliche Tagesschule und kunstgewerbliche Schule wurde in Aachen (1886), Handwerker- und kunstgewerbliche Schulen in Magdeburg (1887), Hannover (1890), Charlottenburg, Barmen (1896), ferner in Elberfeld (1897) und Erfurt (1898), Altona (1900) gegründet, Baugewerkschulen in Buxtehude, Magdeburg (1890), ferner in Posen (1891), Königsberg (1893), Görlitz (1894), Cassel (1896), Barme (1897), Frankfurt a. O., Münster (1898), Stettin, Kattowitz (1899), Aachen, Hildesheim (1900), Erfurt (1901) errichtet und mehreren Schulen dieser Art auch Tiefbauabteilungen angeschlossen. Dazu kamen neue Maschinenbauschulen höherer und niederer Art: in Dortmund (Werkmeisterschule 1890, höhere Maschinenbauschule 1892), Magdeburg (1892, Werkmeisterschule), in Hagen (1896), Breslau (1897), Altona (1898), Stettin, Posen, Einbeck (1900), Aachen (1902), Kiel (1903, mit Schiffbauschule), — alles höhere Schulen. Ferner stammen aus diesem Zeitraum die Maschinen- und Hüttenschule in Gleiwitz (1896), die Vereinigten Maschinenbauschulen in Barmen (1898), die Kupferschmiede-Fachschule in Hannover (1893), die Fachschulen in Siegen (1900) und Schmalkalden (1902) die städtische Gewerbeschule in Essen, die niederen oder höheren Webeschulen in Falkenburg, Sommerfeld (1890), Mühlhausen i. Th. (1898), Ronsdorf (1899), Langenbielau (1900), Barmen (1900), M.-Gladbach (1901, früher in Mülheim a. Rh.), die städtische Zieglerschule in Lauban (1894), die keramische Fachschule in Bunzlau (1897), die Holzschnitzerschule in Warmbrunn (1902), die Fachschule für Schuh- und Schäftefabrikation in Wermelskirchen (1904). Viele technische Schulen, die ursprünglich städtisch waren, sind in der neueren Zeit verstaatlicht worden; so seit 1894 die Maschinenbau- und Hüttenschule in Duisburg, die Baugewerkschulen in Nienburg, Höxter, Idstein, Deutsch-Krone, Buxtehude, Breslau, die Maschinenbau- und Baugewerkschulen in Cöln und Magdeburg, die Fachschulen in Remscheid und Iserlohn.

Der kaufmännische Fachunterricht entwickelte sich in Preußen seit dem achtzehnten Jahrhundert teils im Anschluß an die realistischen höheren Lehranstalten, teils in besonderen Fachschulen. Die meisten wurden von Gemeinden, Handelskammern oder kaufmännischen Verbänden oder auch von Privaten gegründet. Eine staatliche Gewerbe- und Handelsschule bestand schon früher in Cassel.

In der neuesten Zeit sind von seiten des Staates eine Handels- und Gewerbeschule in Gnesen (1901) mit Abteilungen für Knaben und Mädchen und drei staatliche Handels- und Gewerbeschulen für Mädchen in Posen (1897), Rheydt (1902) und Potsdam (1904) errichtet worden.

Neben dem selbständigen, den Schüler vollständig in Anspruch nehmenden Fachunterricht steht schon seit langer Zeit der gewerbliche und kaufmännische Fortbildungsunterricht, der bestimmt ist, zunächst den Lehrlingen und jugendlichen Arbeitern in ihren freien Stunden am Abend oder an den Sonntagen die für ihren Beruf notwendigsten Kenntnisse und zugleich eine Ergänzung ihrer Schulbildung zu verschaffen. Auch auf diesem Gebiete sind in der neueren Zeit große Fortschritte gemacht worden und obwohl in Preußen ein Zwang zur Teilnahme an diesem Unterricht nicht allgemein durchgeführt ist, zählen die gewerblichen und kaufmännischen Fortbildungsschulen doch mehr als 200 000 Schüler, und zwar mit Ausschluß der Fortbildungsschulen für die weibliche Jugend und der ländlichen Fortbildungsschulen. Das Bedürfnis der Fortbildung beschränkt sich aber nicht auf die Lehrlinge und jungen Arbeiter, es besteht auch für Erwachsene, für Gesellen und Meister, und dementsprechend sind in den letzten Jahren in immer größerer Zahl sogenannte Meisterkurse eingerichtet worden.

In der folgenden Übersicht des technischen Unterrichtswesens Preußens in seinem gegenwärtigen Zustand wird einerseits der vollständige Fachunterricht und der Fortbildungsunterricht in dem obigen Sinne unterschieden und andererseits der gewerbliche und der kaufmännische Unterricht.

Eine scharfe Unterscheidung zwischen dem mittleren (in der Regel als „höherer" bezeichneten) und dem niederen Fachunterricht (der meistens einfach als „Fachunterricht" bezeichnet wird) läßt sich nicht durchführen. Im allgemeinen wird man als mittlere Lehranstalten diejenigen betrachten können, die entweder eine der Einjährig-Freiwilligen gleichkommende Vorbildung als Aufnahmebedingung verlangen oder die einen mehr als zweijährigen Kursus haben. Als niedere Fachschulen würden dann diejenigen übrig bleiben, die nur Volksschulbildung voraussetzen und zugleich ihren Lehrgang mit höchstens zwei Jahren abschließen. Es gibt aber mancherlei Zwischenstufen und namentlich sind in manchen Schulen Kurse von längerer und kürzerer Dauer vereinigt. Diese wären denn nach ihrer höchsten Unterrichtsstufe zu charakterisieren.

II. Die Gewerblichen Fachschulen.

1. Die Baugewerkschulen.

Für die Bauhandwerker hat sich das Bedürfnis einer schulmäßigen Ausbildung neben der praktischen am frühesten bemerkbar gemacht und während mehrerer Jahrzehnte wurde ihnen in Preußen zu einer solchen in den Provinzialgewerbeschulen für die damaligen Verhältnisse genügend Gelegenheit geboten. Das starke Anwachsen der Städte aber und die erhöhten Anforderungen, die in bezug auf Gesundheitspflege, Feuersicherheit und Bequemlichkeit auch an die gewöhnlichen Wohnhäuser gestellt werden, und die Ausdehnung des städtischen Tiefbauwesens ließen in der neueren Zeit mehr und mehr die Notwendigkeit erkennen, für die künftigen Baugewerkmeister und mittleren Bautechniker besondere Fachschulen zu schaffen, in denen sie sich für ihre erweiterten Aufgaben vorbereiten können. Zuerst gingen, abgesehen von den Privatunternehmungen, einzelne Gemeinden in diesem Sinne vor, jedoch nicht mit ausreichendem Erfolg. Da aber das Bedürfnis immer dringender wurde, nachdem die Gewerbeschulen seit dem Ende der siebziger Jahre aus der Kategorie der technischen Schulen ausgeschieden waren, so nahm die Regierung die Sache in die Hand, verstaatlichte die bestehenden Baugewerkschulen nach und nach bis auf eine und gründete seit 1891 eine Anzahl neuer Anstalten. Zugleich wurden Lehrpläne, Organisation und Prüfungswesen einheitlich und zweckmäßig gestaltet und vor allem auch die Gewinnung eines tüchtigen Stammes von Lehrkräften ermöglicht.

Das Lehrziel der Baugewerkschulen ist 1. den Baugewerbtreibenden Gelegenheit zur Aneignung derjenigen theoretischen Kenntnisse und Fertigkeiten zu geben, die zur erfolgreichen selbständigen Ausübung ihres Berufs erforderlich sind; 2. technische Hilfskräfte für Bureau und Bauplatz (Bauzeichner, -Aufseher, Geschäfts- und Bauführer) heranzubilden; 3. zu den mittleren technischen Beamtenstellungen (von Bauschreibern, technischen Regierungs- und Eisenbahnsekretären, Bahn-, Wegemeistern, Garnison-, Wasserbauwarten usw.) vorzubereiten.

Zur Aufnahme in die Baugewerkschule ist der Nachweis einer guten Volksschulbildung, die Vollendung des 16. Lebensjahres und eine praktische Tätigkeit von mindestens zwei Bausommern auf Baustellen und Werkplätzen erforderlich. Ausnahmsweise genügt ein Bausommer, wenn der zweite unmittelbar nach Absolvierung

der zweiten Klasse nachgeholt wird. Für diejenigen Schüler, welche die zur Aufnahme in die unterste Klasse erforderlichen Kenntnisse nicht besitzen, sind Vorklassen eingerichtet, in denen im Deutschen, Rechnen, Schreiben, Freihand- und Linearzeichnen, in der Raumlehre, Algebra und Naturlehre unterrichtet wird.

An den Schulen in Posen, Münster, Kattowitz, Frankfurt a. O., Buxtehude, Deutsch-Krone, Breslau, Nienburg, Erfurt, Aachen, Höxter und Stettin bestehen neben den Hochbau- auch Tiefbau-Abteilungen für Erd- und Straßenbau, Wasser- und Brückenbau, Eisenbahnbau und Meliorationswesen.

Die Dauer des Schulbesuchs soll vier Halbjahre betragen, die aber nicht notwendig hinter einander erledigt werden müssen, sondern durch praktische Arbeit im Sommer unterbrochen werden können. Daher erklärt sich der große Unterschied in den Besuchszahlen der einzelnen Schulen im Sommer und im Winter.

Der Unterricht ist in den beiden unteren Halbjahrklassen für Hochbau- und Tiefbauschüler gemeinsam, in den beiden oberen getrennt.

Der vom Ministerium aufgestellte Lehrplan mit der Zahl der auf die einzelnen Fächer und Klassen fallenden Wochenstunden ist in nebenstehender Tabelle angegeben.

Der an der Baugewerkschule zu Magdeburg 1898 eingerichtete Kursus zur Ausbildung von Steinmetzen ist 1902 nach Görlitz verlegt worden.

Die Abgangsprüfungen an den Baugewerkschulen, die nach einer im Jahre 1902 erlassenen Prüfungsordnung abgehalten worden, geben den mit Erfolg Geprüften Anwartschaft auf mittlere Beamtenstellen der oben bezeichneten Art. Auch werden sie bei den Meisterprüfungen berücksichtigt, an deren Bestehen nach der Gewerbeordnung das Recht zur Führung des Meistertitels geknüpft ist. Zur Abhaltung dieser Prüfung wird bei jeder Baugewerkschule für jede Abteilung ein Prüfungsausschuß gebildet, über dessen Zusammensetzung unter dem Vorsitz eines Regierungskommissars die Prüfungsordnung das nähere bestimmt. Insbesondere müssen sich in demselben auch zwei Baugewerksmeister befinden.

Die Prüfung zerfällt in drei Teile: die Beurteilung der Klassenleistung der Prüflinge, die schriftliche und die mündliche Prüfung. Die schriftliche Prüfung dauert für die Hochbau- und Steinmetz-Abteilung 9, für die Tiefbau-Abteilung 8 Tage, jeder Tag zu 8 Arbeitsstunden gerechnet. Die schriftliche Prüfung erstreckt sich auf folgende Gegen-

Unterrichtsfach			Hochbau		Tiefbau	
	Kl. IV	Kl. III	Kl. II	Kl. I	Kl. II	Kl. I
Deutsche Sprache	2	—	—	—	—	—
Rechnen	2	—	—	—	—	—
Algebra	4	3	—	—	—	—
Mathematik	—	—	—	—	3	1
Planimetrie	4	—	—	—	—	—
Stereometrie und Trigonometrie	—	4	—	—	—	—
Naturlehre	2	2	2	—	3	—
Darstellende Geometrie	6	4	4	2	2	—
Statik	—	4	—	} 4	4	} 4
Festigkeitslehre	—	—	5			
Baukonstruktionslehre	16	12	12	6	7	4
Baustofflehre	—	3	—	1	—	2
Formenlehre	4	4	4	4	—	—
Baukunde	—	4	5	8	—	—
Entwerfen	—	—	8	14	4	—
Veranlagen und Bauführung	—	—	2	2	—	3
Freihandzeichnen	4	4	—	—	—	—
Feldmessen und Nivellieren	—	—	2	—	6	6
Erd- und Straßenbau	—	—	—	—	4	2
Wasserbau	—	—	—	—	7	7
Brückenbau	—	—	—	—	2	6
Eisenbahnbau	—	—	—	—	4	6
Maschinenkunde	—	—	—	—	—	2
Schreiben*)	(1)	—	—	—	—	—
Modellieren*)	(4)	(4)	(2)	—	—	—
Baupolizei und Gesetzeskunde*)	—	—	—	2	—	2
Geschäftliche Buchführung*)	—	—	—	1	—	1
Samariterkursus	—	—	**)	—	**)	—
Zusammen obligatorische Stunden	44	44	44	44	46	46

stände: a) in der Hochbau-Abteilung auf Entwerfen, Baukonstruktionslehre, Statik und Festigkeitslehre; b) in der Steinmetz-Abteilung auf Entwerfen, Baukonstruktionslehre, darstellende Geometrie, Formenlehre, Statik und Festigkeitslehre; c) in der Tiefbau-Abteilung auf Tiefbaukunde (Erd-, Straßen-, Wasser-, Brücken- und Eisenbahnbau beziehungsweise Meliorationswesen), Feldmessen, Baukonstruktionslehre, Mathematik, Statik und Festigkeitslehre. Gegenstände der mündlichen Prüfung sind für alle drei Abteilungen: Baukonstruktionslehre Statik und Festigkeitslehre, Baustofflehre, Geschäftsführung, Bau-

*) Nach Bestimmung des Direktors.

**) Event. noch Feuerlöschwesen fakultativ 12 Stunden im Semester.

Tabelle I. Baugewerkschulen.

Ort:	Jahr der Errichtung	Jahr der Verstaatlichung	Einnahmen: Zuschuß des Staates nach Abzug der Einnahmen in Mark 1891/2	Einnahmen: Zuschuß des Staates nach Abzug der Einnahmen in Mark 1903	Einnahmen: Zuschuß der Stadtgemeinden (Vereinen) in Mark 1891/2	Einnahmen: Zuschuß der Stadtgemeinden (Vereinen) in Mark 1903	Einnahmen: Schulgeld in Mark 1903	Ausgaben in Mark 1903	Besuch: Winter 1902/3	Besuch: Sommer 1903	Besuch: Winter 1903/4
I. Staatsanstalten:											
Nienburg	1853		46 495	35 712	—	—	25 920	102 266	263	98	281
Höxter[1])	1864	1895	30 977	59 184	5 000	5 000	30 880	103 805	319	128	329
Eckernförde[1])	1868	1895	41 290	58 804	7 500	7 500	23 200	96 634	224	75	229
Idstein[1])	1869	1895	30 977	54 918	5 000	5 000	30 840	102 638	276	129	292
Deutsch-Krone[1])[3])[4])	1877	1895	40 060	61 334	6 400	6 400	23 200	97 784	189	57	185
Breslau[1])[3])	1878	1897	17 509	44 945	17 509	24 000	31 560	109 157	276	137	276
Buxtehude[1])[3])	1890	1895	42 069	56 478	6 000	6 000	23 200	92 568	140	54	156
Posen[1])[3])	1891		15 044	74 164	—	—	26 480	108 519	214	44	209
Königsberg i. Pr.[1])	1893		—	62 703	—	7 500	23 600	100 863	267	52	223
Görlitz[1])[5])	1894		—	66 580	—	12 000	21 280	99 860	205	60	206
Kassel[1])	1896		—	56 200	—	14 000	30 080	100 280	217	19	204
Barmen-Elberfeld[2])	1897		—	54 823	—	24 000	23 600	109 423	268	85	267
Frankfurt a. O.[1])[3])	1898		—	63 310	—	12 000	24 480	113 075	244	92	233
Münster i. W.[1])[3])	1898		—	64 966	—	12 000	27 280	112 261	307	125	318
Stettin[1])[6])	1899		—	64 723	—	12 000	24 800	110 385	209	65	202
Kattowitz[1])[3])[6])	1899		—	57 625	—	12 000	23 600	100 225	178	64	198
Hildesheim[1])	1900		—	65 304	—	12 000	23 200	107 404	187	55	197
Aachen[1])	1900		—	58 593	—	12 000	28 165	98 668	141	58	128
Erfurt[1])	1901		—	58 025	—	12 000	23 200	100 130	205	83	246
Cöln[6])[8])	1878	1903	—	32 814	—	32 814	34 030	101 242	242	123	251
II. Staatlich unterstützte Gemeindeanstalten;											
Berlin	1879		20 400	33 223	20 400	33 224	36 000	103 310	256	169	255
Magdeburg[7])	1890		35 827	42 354	14 913	18 177	20 880	84 826	173	80	192
Zusammen			320 648	1 226 992	83 722	279 615	579 475	2 255 324	4 251	1 900	5 077

[1]) Die Stadt gibt und unterhält das Schulgebäude nebst der zur Erteilung des Unterrichts erforderlichen Ausstattung. — [2]) Barmen und Elberfeld tragen je die Hälfte. — [3]) Hier besteht eine Abteilung für Tiefbau. — [4]) Hier besteht eine Abteilung für Wiesenbau. — [5]) Hier besteht eine Abteilung für Steinmetzen (früher in Magdeburg). — [6]) Hier besteht eine Polierschule (Bauhandwerkerschule). — [7]) Die bis 1902 mit der Anstalt verbundene Abteilung für Steinmetzen ist nach Görlitz verlegt. — [8]) Die Anstalt ist im laufenden Jahr verstaatlicht worden.

polizei- und Gesetzeskunde; hinzu kommen für die Hochbau-Abteilung: Baukunde, für die Steinmetz-Abteilung: darstellende Geometrie und für die Tiefbau-Abteilung: Mathematik, Feldmessen und Tiefbaukunde.

Eine neuere Einrichtung sind die an einzelnen Baugewerkschulen — vorläufig in Stettin, Cöln und Kattowitz — versuchsweise eingerichteten Polierschulen von zweisemestriger Dauer. Es hat sich gezeigt, daß die Lehrziele der Baugewerkschule in bezug auf Kenntnisse in der reinen und angewandten Mathematik, in höherer zeichnerischer Fertigkeit und anderen Punkten über das Bedürfnis künftiger Bauhandwerker in mittlerer Stellung hinausgehen und es erscheint daher zweckmäßiger, jungen Leuten, die ohnehin nur zwei Halbjahre an dem Unterricht teilnehmen würden, in einem besonderen Kurs Gelegenheit zu einer einigermaßen abgeschlossenen Baufachlehre Ausbildung zu bieten, wie sie etwa für einen tüchtigen Polier erforderlich ist. Diese Polierklassen würden also den eigentlichen niederen Fachunterricht repräsentieren, während die Baugewerkschulen ihrer verhältnismäßig hoch gesteckten Ziele wegen trotz der mäßigen Anforderungen an die Vorbildung der Schüler als mittlere Anstalten betrachtet werden können. Über die Einzelheiten der preußischen Baugewerkschulen vgl. Tab. I.

2. Die Maschinenbau- und Hüttenschulen.

Über die Organisation dieser Schulen sind unter dem 19. November 1901 ausführliche Bestimmungen ergangen. Es werden höhere Maschinenbauschulen (früher als technische Mittelschulen bezeichnet), Maschinenbauschulen und Hüttenschulen unterschieden.

1. Die höheren Maschinenbauschulen mit viersemestrigem Kursus sollen Betriebsbeamte und Konstruktionstechniker für die Maschinenindustrie und die damit verwandten Industrien heranbilden und auch künftigen Besitzern und Leitern solcher Anlagen Gelegenheit zur Erwerbung der nötigen technischen Kenntnisse gewähren.

Zur Aufnahme in die unterste Klasse einer höheren Maschinenbauschule ist eine Vorbildung erforderlich, die, abgesehen von den praktischen Anforderungen, der für den einjährigen Dienst verlangten etwa gleichkommt. Es wird nämlich gefordert:

entweder die Vorlegung eines Zeugnisses über den erfolgreichen Besuch der Untersekunda oder einer der Untersekunda entsprechenden Klasse einer höheren Lehranstalt der allgemeinen Unterrichtsverwaltung, der Nachweis genügender Fertigkeit im grundlegenden Zeichnen und der Ausweis einer mindestens zweijährigen praktischen Werkstattstätigkeit;

oder die Vorlegung des Befähigungszeugnisses zur Aufnahme in die höheren Maschinenbauschulen, welches durch die Ablegung der von dem Minister für Handel und Gewerbe vorgeschriebenen Prüfung erworben werden kann, und der Nachweis einer mindestens dreijährigen praktischen Tätigkeit, von der mindestens zwei Jahre der Werkstattstätigkeit gewidmet sein müssen. Für die höhere Maschinenbauschule in Cöln gilt außerdem noch die Sonderbestimmung, daß die zur Aufnahme in die unterste Klasse erforderlichen Kenntnisse durch den erfolgreichen Besuch der mit der Anstalt verbundenen Vorschule mit zweisemestrigem Kursus nachgewiesen werden können. Zur Aufnahme in diese Vorschule ist der Nachweis einer guten Volksschulbildung und einer mindestens zweijährigen praktischen Werkstattstätigkeit beizubringen.

Der Lehrplan für die vier Klassen mit der Zahl der Wochenstunden für die einzelnen Fächer ist folgender:

Fächer	Klasse IV	Klasse III	Klasse II	Klasse I
Geschäftskunde	—	—	—	2
Mathematik	8	4	4	2
Physik	4	2	—	—
Chemie	4	—	—	—
Mechanik	6	5	4	2
Maschinenelemente	4	4	2	1
Dampfkessel	—	—	2	2
Hebemaschinen	—	—	3	3
Dampfmaschinen	—	—	3	2
Hydraulische Motoren	—	—	—	3
Gasmotoren	—	—	—	2
Werkzeugmaschinen	—	4	—	—
Allgemeine Technologie	—	—	4	2
Hüttenkunde	—	2	—	—
Elektrotechnik	—	4	3	2
Baukonstruktion	4	3	3	2
Veranschlagen	—	—	—	1
Darstellende Geometrie	6	4	—	—
Maschinenelemente (Zeichnen und Skizzieren)	6	6	6	—
Dampfkessel (Zeichnen und Skizzieren)	—	—	—	4
Hebemaschinen (Zeichnen und Skizzieren)	—	—	2	4
Dampfmaschinen (Zeichnen und Skizzieren)	—	—	2	4
Werkzeugmaschinen (Zeichnen und Skizzieren)	—	4	—	—
Übungen in d. Laboratorien	—	—	4	4
Rundschrift	(1)	—	—	—
Samariterkurs	—	—	1	—
Zusammen	42	42	43	42

Das Schulgeld beträgt jährlich 150 M. (in Cöln 200 M.).

Die Aufsicht über die Schulen führt das Ministerium für Handel und Gewerbe. Für jede Schule besteht ein Kuratorium, dem auch Vertreter der beteiligten Industrien angehören. Auch sind diese in der Kommission für die Reifeprüfung vertreten. In Cöln steht die höhere Maschinenbauschule mit der Baugewerkschule unter derselben Leitung.

Die Direktoren beziehen ein Gehalt von 5400—6600 M. nebst Wohnungsgeldzuschuß. Die festangestellten Lehrer mit Hochschulbildung — die dreiviertel der Gesamtzahl ausmachen müssen — haben 3600—5700 M., die anderen festangestellten Lehrer 2100—4800 M. Gehalt außer dem Wohnungszuschuß,

2. Die Maschinenbauschulen (früher Werkmeisterschulen genannt) sollen künftige niedere technische Betriebsbeamte für die Maschinenindustrie (Werkmeister, Maschinenmeister und Leiter kleinerer Betriebe) und auch den Besitzern von solchen Betrieben die nötigen Fachkenntnisse, insbesondere Fertigkeit im Zeichnen verschaffen. Der Kursus dauert meistens zwei Jahre, in Cöln nur drei Halbjahre. Auch gibt es Anstalten mit zweisemestrigem Kursus, die zur Weiterbildung von Arbeitern der Maschinenindustrie dienen.

3. Die Hüttenschulen (mit viersemestrigem Kursus) in Duisburg (früher in Bochum) und Gleiwitz sind den Maschinenbauschulen angegliedert und sollen niedere Beamte für die Hüttenindustrie heranbilden.

Zur Aufnahme in die unterste Klasse der Maschinenbau- und Hüttenschulen sowie der Anstalten mit zweisemestrigem Kursus ist der Nachweis einer guten Volksschulbildung und einer mindestens vierjährigen praktischen Werkstatts- bzw. Tätigkeit im Hüttenbetriebe erforderlich. Außerdem ist der Besuch einer Fortbildungsschule vor dem Eintritt in die Anstalt erwünscht.

Zur Aufnahme in die Abend- und Sonntagsschulen für Maschinenbauer, Schlosser, Schmiede und Hüttenarbeiter ist der Nachweis einer guten Volksschulbildung und der Ausweis über die Beschäftigung in einem der vorgenannten Gewerbe erforderlich. In der Regel sollen aber nur solche Schüler aufgenommen werden, die nicht mehr fortbildungsschulpflichtig sind.

Die Lehrgegenstände der Maschinenbauschulen sind dieselben wie bei den höheren Anstalten, nur wird der Unterricht elementarer gehalten. Auch tritt Deutsch und elementares Rechnen hinzu. In den Hüttenschulen umfaßt der Lehrplan auch noch chemische Technologie, Eisen- und Metallhüttenkunde, Mineralogie und analytische Chemie.

An den höheren und niederen Maschinenbauschulen werden von einer Prüfungskommission, die bei jeder Anstalt unter dem Vorsitz eines Regierungskommissars gebildet ist, Reifeprüfungen abgehalten, über die der oben erwähnte Erlaß von 1901 die genaueren Vorschriften enthält.

Mehrere Maschinenbauschulen sind mit den höheren Anstalten vereinigt. Alle sind jetzt staatlich mit Ausnahme der Maschinenbauschule in Magdeburg. In Berlin besteht eine anders organisierte Unterrichtsanstalt für Maschinenbau als Abteilung des städtischen „Gewerbesaals“.

Das Schulgeld beträgt bei den Maschinenbauschulen jährlich 60 M. Wegen der Einzelheiten vgl. Tabelle II.

3. Die Fachschulen für Metallindustrie

in Iserlohn, Remscheid, Siegen und Schmalkalden, für die Bronze-, Kleineisen- und Stahlwarenindustrie bestimmt, erteilen neben dem theoretischen auch praktischen Unterricht in Lehrwerkstätten und von den Schülern wird daher beim Eintritt nur Volkschulbildung ohne praktische Lehrzeit gefordert. Auch älteren Leuten, die bereits praktisch tätig gewesen sind, wird der Eintritt zur Vervollkommnung ihrer Kenntnisse gestattet.

Die Fachschule zu Iserlohn zerfällt in drei Abteilungen: 1. für Modelleure, Ziseleure und Graveure; 2. für Kunstschmiede, Werkzeugschlosser, Dreher und Drucker; 3. für Galvanoplastik, Galvanostegie und Metallfärbung, für Former und Metallgießer. Die Dauer des Unterrichtskursus in jeder Abteilung beträgt drei Jahre.

In den Schulen zu Remscheid, Schmalkalden und Siegen erstreckt sich der Werkstättenunterricht auf das Schmieden, die Schlosserei, Holzdreherei, Eisendreherei, Tischlerei, Klempnerei, Formerei und Gießerei. Der theoretische Unterricht umfaßt Deutsch, Rechnen, Geschäftskunde, Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Chemie, Mechanik, Linearzeichnen, darstellende Geometrie, Maschinenzeichnen, Skizzieren, Metallurgie, Technologie, Maschinenlehre, Baukonstruktion und Bauzeichnen. Der Kursus ist zweijährig; doch können Schüler, die sich eine weitergehende theoretische Bildung aneignen wollen, in Remscheid die dort eingerichtete Oberklasse besuchen.

Das Schulgeld beträgt an den Fachschulen 60 M.; nichtpreußische Reichsangehörige zahlen 160 M., Ausländer 300 M. Weitere Einzelheiten gibt Tabelle II.

Tabelle II. Fachschulen für Metallindustrie.

Ort	Bezeichnung der Anstalt	Jahr der Gründung	Jahr der Verstaatlichung	Einnahmen: Zuschuß des Staats nach Abzug der Einnahmen 1891/2 M.	Einnahmen: Zuschuß des Staats nach Abzug der Einnahmen 1903 M.	Einnahmen: Zuschuß der Stadtgemeinden[1]) 1891/2 M.	Einnahmen: Zuschuß der Stadtgemeinden[1]) 1903 M.	Einnahmen: Schulgeld 1903 M.	Ausgaben: Gesamtsumme 1903 M.	Besuch 1891/2 a) Tagesschüler	Besuch 1891/2 b) Abend- und Sonntagschüler	Besuch 1903 a) Tagesschüler	Besuch 1903 b) Abend- und Sonntagschüler
I. Staatsanstalten.[1])													
1. Hagen i. W.	Kgl. höhere Maschinenbausch.	1896		—	64 900	—	8 330	31 800	103 760	—	—	194	74
2. Breslau	„ „ „	1897		—	45 380	—	7 800	21 375	75 010	54	56	143	—
3. Altona	„ „ „	1898		—	34 230	—	12 000	16 950	63 490	—	—	59	118
4. Stettin	„ „ „	1900		—	42 322	—	12 000	15 870	70 702	—	—	103	146
5. Posen	„ „ „	1900		—	38 360	—	2 700	11 760	53 170	—	—	26	—
6. Einbeck	„ „ „	1900		—	28 396	—	10 000	11 400	50 456	—	—	63	—
7. Aachen	„ „ „	1902		—	25 380	—	12 000	4 725	47 400	—	—	28	—
8. Kiel	Kgl. höhere Schiff- u. Maschinenbauschule	1903		—	8 610	—	20 000	6 370	35 030	—	—	31	—
9. Dortmund	Kgl. verein. Maschinenbausch.	1890		24 293	127 815	6 000	12 500	31 173	173 565	51	71	336	250
10. Barmen[2])	„ „ „	1898		—	65 641	—	24 000	20 946	111 291	—	—	176	91
11. Görlitz	Kgl. Maschinenbauschule	1898		—	37 284	—	12 000	7 020	56 784	—	—	96	109
12. Duisburg	Kgl. Maschinen- u. Hüttensch.	1892	1894	14 000	102 210	12 900	15 000	13 176	131 140	90	—	211	50
13. Gleiwitz	„ „ „ „	1896		—	60 284	—	10 000	7 020	77 754	32	—	106	31
14. Iserlohn	Kgl. Fachschule f. Metallindustrie	1879	1898	17 952	32 940	13 464	13 500	4 080	50 520	36	—	58	39
15. Remscheid	Kgl. Fachschule f. d. Berg. Kleineisen- u. Stahlwarenindustrie	1880	1895	28 900	31 593	11 700	13 000	4 780	49 615	ca. 70	—	68	—
16. Siegen	Kgl. Fachschule f. d. Eisen- u. Stahlindustrie d. Siegener Landes	1900		—	16 200	—	17 670	2 700	33 870	41	—	43	—
17. Schmalkalden	Kgl. Fachschule f. d. Kleineisen- u. Stahlwarenindustrie	1902		—	22 870	—	5 000	4 060	32 170	—	—	51	—
18. Köln[3])	Vereinigte Maschinenbauschule (Abt. d. städt. gewerbl. Fachsch.)	1881	1903	—	33 077	—	33 077	28 432	95 694	154	—	202	—
II. Staatlich unterstützte Gemeindeanstalten.													
19. Magdeburg	Maschinenbauschule	1891		20 500	29 300	8 750	13 150	4 320	47 080	ca. 100	—	108	—
	Insgesamt			105 645	846 792	52 814	253 727	247 957	1 358 510	755	127	3010	—

[1]) Die Städte geben und unterhalten das Schulgebäude nebst der zur Erteilung des Unterrichts erforderlichen Ausstattung. — [2]) Barmen und Elberfeld tragen alle Lasten zu gleichen Teilen. — [3]) Die Anstalt ist im Jahre 1903 verstaatlicht worden.

4. Die keramischen Fachschulen

in Höhr und Bunzlau, die der Ausbildung von Gewerbetreibenden der Tonindustrie dienen, umfassen zwei voneinander unabhängige Lehrkurse, die Tagesschule und die Abendschule; die erstere bildet die eigentliche Fachschule mit einem zweijährigen Hauptkursus. Daneben besteht bei der Schule in Höhr ein sogenannter „Absolventenkursus" für solche Schüler, die nach Beendigung des Hauptkursus sich in einzelnen Fächern noch weiterbilden wollen. Der Hauptkursus umfaßt wöchentlich 48 Stunden, von denen in Höhr 8 und in Bunzlau 14 auf den Unterricht in den mit den Schulen verbundenen Lehrwerkstätten entfallen; die übrigen Lehrgegenstände sind: Zeichnen und Malen, theoretische und praktische Chemie, Physik, Mineralogie, Geologie, keramische Technologie, Projektionslehre, Deutsch und Rechnen. Aufgenommen werden nicht mehr schulpflichtige junge Leute von 14 Jahren ab; doch erhalten bei Platzmangel diejenigen den Vorzug, die mindestens eine einjährige praktische Tätigkeit nachweisen können. Der Abendunterricht ist hauptsächlich für die in den keramischen Fabriken tagsüber beschäftigten jungen und älteren Gewerbetreibenden bestimmt; er beschränkt sich bei 8—12 Wochenstunden in der Schule zu Höhr auf Zeichnen, Modellieren und gewerbliche Buchführung, in derjenigen zu Bunzlau auf Zeichnen, Modellieren, Deutsch, Rechnen und Buchführung.

In der Zieglerschule zu Lauban, einer städtischen Anstalt, sollen die Schüler in einem einjährigen Kursus durch praktischen und theoretischen Unterricht in der Herstellung von Ziegeleierzeugnissen so ausgebildet werden, dass sie als Aufseher, Brennmeister oder Werkmeister in Ziegeleibetrieben Anstellung finden oder auch selbstständig als Fabrikanten wirken können. Aufgenommen werden junge Leute im Alter von mindestens 17 Jahren, welche eine durch ausreichende Zeugnisse oder durch eine Vorprüfung nachgewiesene gute Volksschulbildung besitzen. Erwünscht, jedoch nicht unbedingt notwendig ist, daß dem Eintritt in die Schule eine Tätigkeit in einer Ziegelei oder Tonfabrik vorangegangen sei. Der Unterricht zerfällt in einen praktischen und theoretischen Teil. Der praktische Unterricht erstreckt sich in mündlichen Unterweisungen und in praktischen Versuchsarbeiten auf Vorkommen, Gewinnung, Eigenschaften und Vorbereitung der Rohmaterialien, die Herstellung von gewöhnlichen Mauer- und Dachziegeln, Klinkern, Platten, Tonröhren usw. in kleineren Betrieben ohne und in größeren Betrieben mit Maschinen,

Tabelle III. Keramische Fachschulen, Handwerker- und Kunstgewerbeschulen.

Ort	Bezeichnung der Anstalt	Jahr der Eröff-nung	Einnahmen: Zuschuß des Staats (nach Abzug der Einnahmen) 1891/2 M.	Einnahmen: Zuschuß des Staats 1903 M.	Einnahmen: Zuschuß der Stadtgemeinden (Vereine) 1891/2 M.	Einnahmen: Zuschuß der Stadtgemeinden 1903 M.	Einnahmen: Schulgeld 1903 M.	Ausgaben: Gesamtsumme 1903 M.	Besuch a) Tagesschulen b) Abend-u. Sonntagsschulen 1891/2 a)	1891/2 b)	Sommer 1903 a)	Sommer 1903 b)
1. Bunzlau[1]	Kgl. Keramische Fachschule	1897	—	27 158	—	3 000	802	31 043	—		38	34
2. Höhr	„ „ „	1879	7 950	22 156	400	500	512	23 286	35		32	38
3. Lauban	Städtische Zieglerschule	1894	—	2 500	—	8 400	9 000	19 900	—		—	—
4. Essen	„ Gewerbeschule	1900	—	23 000	—	21 200	7 200	51 450	—		28	246
5. Halle a. S.[1]	Handwerkerschule	1870	12 450	30 578	11 450	28 578	10 120	69 525	350		45	810
6. Berlin[1]	Handwerkerschule I	1880	20 000	26 000	76 316	133 671	32 265	191 950	2 441		83	1 747
7. Barmen[1]	Handwerker- u. Kunstgewerbeschule	1896	—	41 034	—	37 774	6 354	85 212	—		52	403
8. Elberfeld[1]	„ „ „	1897	—	43 181	1 866	49 681	7 055	100 260	—		122	454
9. Cöln[1]	Kunstgewerbe- u. Handwerkerschule	1879	1 405	20 127	1 405	20 127	8 665	48 960	—		44	391
10. Aachen[1]	Gewerbl. Zeichen- u. Kunstgewerbeschule	1886	12 780	26 496	12 280	23 496	14 582	64 612	716		—	839
11. Cassel	Gewerbl. Zeichen- u. Kunstgewerbeschule	1869	17 400	38 472	17 100	23 000	12 060	73 532	—		128	178
12. Magdeburg[1]	Kunstgewerbe- u. Handwerkerschule	1887	33 120	61 909	27 920	54 209	14 068	130 790	1 332		155	929
13. Erfurt[1]	Handwerker- u. Kunstgewerbeschule	1898	—	23 685	—	19 685	4 230	47 610	—		37	409
14. Hannover[1]	„ „ „	1890	41 464	65 356	39 064	60 356	22 152	147 902	1 235		159	2 317
15. Charlottenburg[1]	Kunstgewerbe- u. Handwerkerschule	1896	—	38 789	—	37 231	6 210	82 270	—		28	562
16. Altona	Städtische Handwerker- u. Kunstgewerbeschule	1900	—	28 000	—	34 896	11 430	74 330	—		114	350
17. Königsberg i. Pr.[1]	Kgl. Provinzial-Kunst- u. Gewerkschule	1800	18 490	33 350	—	—	2 410	35 910	—		6	106
18. Hanau	Kgl. Zeichenakademie (Fachschule für Edelmetallindustrie)	1772	62 920	81 225	189	—	9 760	93 635	520		341	2
19. Düsseldorf[1]	Kunstgewerbeschule	1883	18 930	34 500	22 670	38 830	10 000	83 330	276		88	70
20. Frankfurt a. M.	„	1879	24 000	24 000	2 000	9 000	4 400	81 095	339		31	241
21. Aachen[1]	Gewerbliche Tagesschule	1886	9 600	24 423	9 600	24 423	11 880	60 746	133	—	188	—
	zusammen		291 375	715 939	223 159	625 057	205 155	1 597 353	7 377		1 719	10 126
											11 845	

[1]) Die Stadt gibt und unterhält das Schulgebäude.

die Herstellung von Hohl- und Vollverblendsteinen, Formsteinen, Bauterrakotten, Chamottesteinen, Begüssen, Glasuren usw. Der theoretische Unterricht umfaßt Mathematik, Physik, Chemie, Mineralogie und Geologie, Elektrotechnik, Zeichnen, Maschinenkunde, Rechnen, Korrespondenz, Buchführung.

Statistische Einzelheiten über diese Schulen gibt Tabelle III.

5. Fachschulen für Handwerker.

Als solche werden hier diejenigen Schulen betrachtet, in denen ein voller Tagesunterricht, wenn auch nur mit halbjährigem oder einjährigem Kursus erteilt wird. Eine besondere Stellung nehmen die auch als Gewerbeschule (im neueren Sinne des Worts) bezeichneten gewerblichen Tagesschulen ein, wie sie in Aachen und Gnesen bestehen, die nicht für ein bestimmtes Gewerbe vorbereiten, sondern ihren Schülern allgemeinere, für ihren Beruf nützliche Kenntnisse verschaffen sollen. Für die Aufnahme in die eigentlichen Handwerker- und Kunstgewerbeschulen aber werden in der Regel einige durch längere Praxis erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten und ein reiferes Alter gefordert. Über die Anstellung, Besoldung und Pensionierung des Lehr- und Beamtenpersonals der Handwerker- und Kunstgewerbeschulen sind durch einen Ministerialerlaß vom 1. Februar 1902 einheitliche Grundsätze aufgestellt worden.

Eine gleichmäßige Organisation dieser Schulen, die Festlegung ihrer Lehrpläne und Lehrziele, die scharfe Abgrenzung der Handwerkerschulen gegen die Fortbildungsschulen nach unten und die Kunstgewerbeschulen nach oben ist bisher nicht erfolgt. Der Grund hierfür liegt darin, daß bei der zunächst nur geringen Zahl von Handwerker- und Kunstgewerbeschulen kein dringender Anlaß zu einer einheitlichen Organisation vorlag und daß man sich auch bei der großen Verschiedenheit der in Betracht kommenden Verhältnisse scheute, durch beengende Vorschriften die freie und natürliche Entwicklung dieser meist lokalen Bedürfnissen dienenden und anzupassenden gewerblichen Unterrichtsanstalten zu hemmen. Auch die große Schwierigkeit, zwischen Handwerk und Kunsthandwerk zu unterscheiden und danach die Lehrpläne der einzelnen Schulgattungen, insbesondere die der entwickelteren mit zahlreichen Fachklassen versehenen Fortbildungs- und Gewerbeschulen, von denen der Handwerkerschulen und wiederum die der entwickelteren Handwerkerschulen von denen der Kunstgewerbeschulen streng voneinander zu

trennen, ist für die bisherige Zurückhaltung der gewerblichen Unterrichtsverwaltung in bezug auf die Festlegung der Lehrpläne und Lehrziele dieser Anstalten bestimmend gewesen. So kommt es, daß die Lehrgebiete der unter den Bezeichnungen „Fortbildungsschule", „Handwerkerschule", „Gewerbeschule", „Handwerker- und Kunstgewerbeschule", „Kunstgewerbeschule" bestehenden Anstalten vielfach in einander übergehen.

Als Lehrgegenstände kommen vor: Freihandzeichnen, Zirkel-, Projektions-Zeichnen, darstellende Geometrie, Schattenkonstruktion, Perspektive, Fachzeichnen für die verschiedensten Handwerke, wie Bau- und Möbeltischler, Drechsler, Klempner, Schmiede, Schlosser, Stellmacher, Maurer, Zimmerer, Tapeziere, Dekorateure, Maler, Schuhmacher, Schneider, Schriftsetzer, Lithographen und andere Handwerke, ferner Mathematik, Physik, Chemie, Mechanik, Elektrotechnik, Warenkunde, Buchführung. Mit vielen dieser Schulen sind auch Lehrwerkstätten verbunden.

Bei der Mehrzahl der Schulen findet der Unterricht in Kursen statt, in welche die Schüler nach Vorbildung und Fähigkeiten eingereiht werden. Hierdurch können diese Schulen in weitestem Umfange den örtlichen Bedürfnissen angepaßt werden.

Daneben sind hie und da besondere Abteilungen mit festen Lehrplänen und Lehrzielen, besonderen Aufnahmebedingungen an diese Schulen angegliedert, so in Hannover eine Kupferschmiedefachschule, in Essen eine Polierschule. In Berlin umfaßt die Handwerkerschule Kurse für Mechaniker (1 Jahr), Elektrotechniker (1 Jahr), Tischler (1 Jahr), Maler (4 Wintermonate), Modelleure (6 Wintermonate), Gürtler, Kunstschmiede und verwandte Berufe (6 Wintermonate).

Eine Spezialschule für die Edelmetallindustrie ist die Zeichenakademie in Hanau, die schon im Jahre 1772 auf Anregung dortiger „Kleinodienarbeiter, Goldstecher und Kunstdreher" gegründet worden ist. Ein vorbereitender Kursus bildet alle Schüler gemeinsam im Freihand- und Körperzeichnen aus; von da ab erfolgt der Unterricht im Zeichnen, Modellieren und Entwerfen für die Silber- und Goldtechnik in gesondertem Lehrgange. Die Goldschmiede, Emailmaler, Ziseleure, Graveure und Silberschmiede finden dann in den mit Essen und Schmelzöfen versehenen Werkstätten für Bijouterie, Emailmalerei, Gravier- und Ziselierkunst ihre letzte Ausbildung.

Die Einzelheiten über die in diesem und dem vorigen Abschnitt behandelten Schulen gibt Tabelle III.

Es sei hier auch noch die Fachschule für Schnitzerei, Holzbildhauerei und Drechslerei in Flensburg erwähnt, die als Privatanstalt gegründet, jedoch jetzt von der Stadt übernommen ist, vom Staat unterstützt und von einem Kuratorium beaufsichtigt wird.

6. Die Textilfachschulen

haben im Jahre 1896 eine durchgreifende Reorganisation erfahren. Die Lehrziele der einzelnen Anstalten sind dahin begrenzt worden, daß jede vorzugsweise diejenigen Gewebesorten zu behandeln hat, die am Schulorte und in dessen Umgebung angefertigt werden. Ferner wird unterschieden zwischen solchen Schulen, die vorwiegend zur Vorbildung von Werkmeistern, und solchen, die auch zur Vorbildung von Fabrikanten und höheren Betriebsbeamten dienen; erstere heißen „Fachschulen für Textilindustrie", letztere „höhere Fachschulen für Textilindustrie". Daneben gibt es noch Webelehranstalten und Webereilehrwerkstätten, die bis auf Eupen in den Handweberbezirken von Schlesien, Hannover und Brandenburg liegen. Mit den Webereilehrwerkstätten in Schlesien und Hannover ist ein Wanderunterricht verbunden. Die Webereilehrwerkstätten haben nicht etwa die Aufgabe, die der mechanischen Weberei gegenüber nicht mehr konkurrenzfähige Lohnweberei auf Handstühlen künstlich zu erhalten oder gar neu zu beleben. Mit ihnen ist vielmehr nur beabsichtigt, einmal diejenigen Lohnweber, welche wegen ihres Alters, ihrer Schwächlichkeit, ihrer häuslichen oder wirtschaftlichen Verhältnisse oder aus Mangel an Gelegenheit nicht in der Lage sind, einen lohnenderen Erwerb zu ergreifen, insbesondere zur mechanischen Weberei überzugehen, so leistungsfähig wie noch möglich zu erhalten, sodann aber das Weben für den Hausbedarf, das vielfach noch, namentlich in Hannover, eine wenn auch nicht besonders einträgliche, so doch nützliche Nebenbeschäftigung der ländlichen Bevölkerung bildet, zu unterstützen.

Die Lehrpläne der einzelnen Schulen sind den von ihnen zu bearbeitenden Spezialgebieten genau angepaßt; ebenso richtet sich danach die Dauer der Kurse, die je nach den Lehrzielen verschieden bemessen ist. In den einzelnen Schulen sind folgende Kurse eingerichtet:

A. Fachschulen: Forst: Weberei, Färberei, Stopferei. Langenbielau: Weberei, Färberei, Stickerei, Wäschekonfektion. Mühlhausen: Weberei, Wirkerei. Ronsdorf: Weberei (Bandwirkerei). Sommerfeld: Weberei. Spremberg: Weberei.

B. Höhere Fachschulen: Aachen: Spinnerei, Weberei, Färberei, Appretur, Stopferei. Barmen: Weberei, Klöppelei und Spitzenfabrikation, Stickerei, Besatzkonfektion, Musterzeichnen, Färberei. Berlin: Weberei, Färberei, Wirkerei, Posamentiererei, Stickerei, Musterzeichnen; vom 1. April ab auch Wäsche-, Kleider- und Mäntelkonfektion. Cottbus: Weberei, Färberei, Appretur, Stopferei. Crefeld: Weberei, Färberei, Appretur, Stickerei, Musterzeichnen. Eine Spinnereiabteilung ist in der Einrichtung begriffen. M.-Gladbach: Spinnerei, Weberei, Färberei, Appretur. Sorau: Weberei, Musterzeichnen, Handarbeiten, Wäschekonfektion. Abteilungen für Flachskultur, Spinnerei, Seilerei, Färberei, Appretur und Kleiderkonfektion.

Die fachliche Aufsicht über die Textilschule hat der Direktor der Königlichen Technischen Zentralstelle für Textilindustrie zu Berlin, die im Jahre 1901 aus der „Lehrmittelanstalt für die Fachschulen der Textilindustrie" hervorgegangen ist.

Zum Eintritt in die höheren Fachschulen ist der Nachweis genügender allgemeiner Schulkenntnisse und ein Alter von mindestens 16 Jahren erforderlich. Die Anstalten sind Kommunaleinrichtungen. Die Schule in M.-Gladbach ist selbständig, die Aachener eine Veranstaltung des dortigen Webeschulvereins. Zu den Kosten leistet der Staat erhebliche Zuschüsse. Die Schulgeldsätze der einzelnen Abteilungen sind verschieden bemessen und schwanken zwischen jährlich 200 M. und 24 M. für Deutsche und 1000 M. und 24 M. für Ausländer. Die Lehrpläne und Prüfungsordnungen sind 1903 durch das Ministerium für Handel und Gewerbe neu geregelt worden.

Zur Aufnahme in die (niederen) Fachschulen ist lediglich der Nachweis des Volksschulbesuchs erforderlich. Das Schulgeld bewegt sich für Deutsche zwischen 60 und 10 M. und für Ausländer zwischen 500 und 15 M., je nach den Kursen.

Über die Statistik der Textilfachschule siehe Tabelle IV.

7. Schulen zur Förderung einzelner Zweige der Hausindustrie.

Hierher ist die Schule für Holzschnitzerei und Bildhauerei in Warmbrunn zu rechnen, die im Jahre 1902 eröffnet wurde, um diese früher im Riesengebirge in großem Umfange und mit gutem Erfolg betriebene Hausindustriezweige wieder zu beleben.

Auch die Korbflechtschulen gehören hierher, deren mehrere vorhanden sind, die aber meistens nicht über den Charakter von Veranstaltungen der Armenpflege hinaus kommen. Eine größere Be-

Tabelle IV. Fachschulen für Textilindustrie.

	Jahr der Errichtung	Einnahmen						Ausgaben	Besuch			
		Zuschuß des Staats nach Abzug der Einnahmen		Zuschuß der Stadtgemeinden (des Vereins)		Schulgeld	Erlös aus d. Anstaltsbetrieben		1890/1		Sommer 1903	
		1891/2	1903	1891/2	1903	1903	1903	1903				
A. Höhere Fachschulen für Textilindustrie.									a)	b)	a)	b)
Mühlheim a. Rh.	1852 (—1901)	5 020	—	5 020	—	—	—	—	66	—	—	—
Krefeld	1855	41 925	68 395	13 975	34 198	59 906	8 000	170 866	157	132	201	170
Aachen	1883	20 800	40 733	12 500	[2]) 20 367	22 950	41 000	125 200	48	71	80	22
Berlin	1883	17 500	34 395	17 500	34 395	9 450	2 600	80 900	36	295	55	134
Kottbus[1])	1883	—	24 020	—	6 970	7 211	1 400	39 890	2	78	28	40
Sorau[1])	1886	4 267	51 500	2 133	8 000	10 992	6 017	76 600	35	30	64	7
Barmen[1])	1900	—	39 425	—	39 425	14 250	900	94 106	—	—	85	185
München-Gladbach[1]) [3])	1901	—	24 736	—	24 736	14 910	1 200	65 672	—	—	43	117
Zusammen A.	—	89 512	283 204	51 128	168 091	139 669	61 117	653 234	344	606	556	675
									950		1 231	
B. Fachschulen für Textilindustrie.									a)	b)	a)	b)
Einbeck[1]) [4])	1861 (—1904)	4 000	7 628	2 000	3 814	850	550	12 890	14	9	—	3
Spremberg[1])	1869	7 870	9 738	2 620	3 554	1 060	900	15 330	9	22	5	17
Falkenburg i. P.[1]) [6])	1890	10 300	12 624	3 500	[5]) 4 000	2 090	700	19 446	12	5	42	28
Forst i/L.[1])	1890	4 667	17 200	1 833	8 100	1 300	600	27 300	6	17	38	30
Sommerfeld[1])	1890	5 533	6 755	2 267	2 877	755	577	11 032	3	20	4	11
Mühlhausen i. Th.[1])	1898	—	10 480	—	5 240	1 275	430	17 570	—	—	6	51
Ronsdorf[1])	1899	—	9 460	—	4 730	1 602	250	16 090	—	—	9	29
Langenbielau[1])	1900	—	13 600	—	6 800	1 260	500	22 200	—	—	37	6
Zusammen B.	—	[5]) 32 370	87 485	[6]) 12 220	339 115	10 192	4 507	141 858	44	173	141	175
Insgesamt A. B.	—	[5]) 121 882	370 689	[6]) 63 348	207 206	149 861	65 624	795 092	388	679	697	850
								zus. . . .	1 067		1 547	

[1]) Die Stadt gibt und unterhält Gebäude und Utensilien. — [2]) In Aachen tritt an Stelle der Stadt der Webeschulverein. — [3]) An den Leistungen beteiligen sich außer München-Gladbach die benachbarten Städte Rheydt, Odenkirchen und einige Gemeinden, außerdem die Provinz. — [4]) Die Anstalt wird am 1. April 1904 in eine Haushaltungsschule für Mädchen umgewandelt. — [5]) Davon gibt die Provinz 1200 M. — [6]) Wird 1904 in eine Haushaltungsschule für Mädchen umgewandelt.

deutung hat nur die im Jahre 1876 zu Heinsberg, im Regierungsbezirk Aachen gegründete Schule erlangt, wo die Korbflechterei schon seit längerer Zeit als Hausindustrie betrieben wird. Der Unterricht dauert zwei Jahre und erstreckt sich auf Zeichnen und Flechten namentlich feinerer Korbwaren. Trägerin des Unternehmens ist eine Aktiengesellschaft, die vom Staate, der Provinz und einem Aachener gemeinnützigen Verein unterstützt wird. Auch die in Schlesien bestehenden (7) Stickschulen für Mädchen und die Städtische Handschuhnähschule in Ziegenhals mögen hier erwähnt werden.

8. Die Navigationsschulen

sollen Seeleuten Gelegenheit geben, sich die theoretische Ausbildung zum Seesteuermann und zum Seeschiffer auf großer Fahrt zu verschaffen und sich auf die Steuermannsprüfung und die Schifferprüfung für große Fahrt und auf eine Prüfung in der Schiffsdampfmaschinenkunde und in der Gesundheitspflege auf Kauffahrteischiffen vorzubereiten. Zur Ausbildung von Seesteuerleuten sind die Steuermannsklassen, zur Ausbildung von Schiffern auf großer Fahrt und zur Vorbereitung auf die Prüfung in der Schiffsdampfmaschinenkunde die Schifferklassen bestimmt. Der Unterrichtskursus dauert in der ersteren Klasse 8—10 Monate, in der anderen 5—6 Monate.

Zur Aufnahme in eine Steuermannsklasse ist eine Prüfung abzulegen, in der außer der Volksschulbildung auch elementare Kenntnisse in der Mathematik und der mathematischen Geographie und auch Kenntnisse in der politischen und der nautischen Geographie, soweit sie für einen Schiffsoffizier erforderlich sind, nachzuweisen sind.

In eine Schifferklasse wird als Schifferschüler nur aufgenommen, wer in Deutschland entweder als Seesteuermann zugelassen ist oder die Steuermannsprüfung bestanden hat, und als Steuermannsschüler nur, wer an einer deutschen öffentlichen Navigationsschule einen Steuermannskursus bereits ganz oder zum größten Teil durchgemacht hat. Ausnahmen können vom Handelsminister zugelassen werden.

Der Unterricht umfaßt a) in der Steuermannsklasse: 1. Mathematik (Arithmetik, Planimetrie, Stereometrie, ebene Trigonometrie, sphärische Trigonometrie), 2. Nautik, 3. Seemannschaft, 4. Zeichnen von See- und Sternkarten, 5. englische Sprache und 6. Gesundheitspflege auf Kauffahrteischiffen;

b) in der Schifferklasse: 1. Wiederholung der Gegenstände unter a) No. 1, 2 und 3 in der für den Schiffer auf großer Fahrt er-

forderlichen Ausdehnung, 2. die Schiffsfrachten- und Wechselrechnung, 3. das Wichtigste über Schiffsdampfmaschinen und Kessel, 4. das für Schiffer Wissenswerte aus dem deutschen See-, Handels- und Wechselrecht, 5. Verhalten des Schiffers während der Zeit von Übernahme eines Schiffes bis nach Beendigung der Reise in gewöhnlichen und außergewöhnlichen Fällen, besonders bei Havarie, 6. englische Sprache, 7. Gesundheitspflege auf Kauffahrteischiffen.

Die Navigationsvorschulen sollen jungen Seeleuten Gelegenheit bieten, sich auf den Eintritt in die Steuermannsklasse einer Navigationshauptschule und auf die Prüfung dazu sowie auf die Schifferprüfung für kleine Fahrt vorzubereiten. Der Unterricht erstreckt sich auf Deutsch, Arithmetik, Geometrie, Geographie, Zeichnen und erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen.

Es bestehen in Preußen 12 Navigationsschulen, denen zugleich Vorschulen angegliedert sind (zu Pillau, Danzig, Stettin-Grabow, Stralsund, Barth, Altona, Flensburg, Apenrade, Geestemünde, Timmel, Leer, Papenburg) und 7 selbständige Vorschulen (zu Swinemünde, Stolpmünde, Zingst, Prerow, Grünendeich, Emden, Westerhauderfehn); die Vorschule in Grohe geht am 1. April 1904 ein).

Die Besuchsziffer der Navigationsschulen mit Vorschulen war

1900/01 : 472 + 423 = 895,
1902/03 : 1292.

Die der selbständigen Vorschulen 1900/01 : 405 und 1902/03 : 436. Die Staatsausgaben betrugen 1903 für die Navigationsschulen 199 823 M., für die besonderen Vorschulen 19 603 M.

9. Die Seedampfschiffsmaschinistenschulen

zu Flensburg, Stettin und Geestemünde sind zur Vorbereitung junger Leute auf die Prüfung als Seedampfschiffsmaschinist erster bis vierter (Stettin vorläufig nur zweiter bis vierter und Geestemünde nur dritter und vierter Klasse) Klasse nach Maßgabe des Reichsgesetzes vom 11. Juni 1878 begründet worden. Der Lehrplan ergibt sich im allgemeinen aus den in den Bekanntmachungen vom 26. Juli 1891 und 16. Oktober 1902 erlassenen Ausführungsvorschriften des Reichs. Er erstreckt sich auf Deutsch, Rechnen, Geometrie, Planimetrie, Stereometrie, Arithmetik, Trigonometrie, Physik, Chemie, Maschinenkunde, Technologie, Elektrotechnik, Zeichnen, Englisch.

Die Schulen in Flensburg und Stettin hatten in den Jahren 1901 und 1902 bezw. 74 und 93 Schüler. Geestemünde wurde erst im

April 1903 eröffnet. Die Staatsausgaben beliefen sich 1903 auf 45 662 M.

10. Die Schifferschulen

37 an der Zahl, mit der Gesamtschülerzahl 834 bereiten auf die Ausübung des Gewerbes als Führer von Binnenfahrzeugen vor. Sie sind teils für die Rheinschiffahrt, teils für die Elbschiffahrt bestimmt. Der Unterricht umfaßt Deutsch, Rechnen, Geographie, Handelslehre, Schiffbau und Schiffahrtsbetrieb und Gesetzeskunde.

11. Die Bergschulen

sind zur Ausbildung von technischen Grubenbeamten, namentlich von Steigern bestimmt. Auf den mit einer Oberklasse versehenen Schulen werden die Besucher bis zum Obersteiger (Betriebsführer) ausgebildet. Auch dienen die Schulen zum Unterricht derjenigen, die sich dem bergmännischen Maschinenwesen als Maschinensteiger oder Werkmeister widmen wollen.

Mit den 10 Bergschulen sind 43 Bergvorschulen verbunden, die im Bezirk der Bergschulen dezentralisiert an einzelnen Orten errichtet sind und zur Vorbereitung der Schüler für die Bergschulen dienen oder sie auch instand setzen, die Stellungen der unteren Werksbeamten auszufüllen.

Zur Aufnahme in die Bergschulen wird neben den Elementarkenntnissen eine mehrjährige praktische Tätigkeit im bergmännischen Betrieb verlangt. Um die Bergschüler in der praktischen Handarbeit nicht außer Übung kommen zu lassen und ihnen auch einigen Lohnverdienst zu verschaffen, wird vielfach die Grubenarbeit während des Schulbesuchs, soweit er nicht die Oberklasse betrifft, zeitweise fortgesetzt. Im Bedarfsfalle erhalten die Schüler eine Beihilfe aus der Bergschulkasse.

Die Dauer des Kursus in den Unterklassen ist im allgemeinen zweijährig; ihm schließt sich der in der Regel einjährige Kursus in der Oberklasse an, wo ein solcher eingerichtet ist. Der Unterricht umfaßt Deutsch, Rechnen, Mathematik, Physik, Chemie, Mineralogie, Geologie, Berg- und Aufbereitungskunde, Mechanik und Maschinenlehre, Markscheidekunst, Maschinen-, Bau- und markscheiderisches Zeichnen, Gesetzeskunde, Grubenrechnungswesen, teilweise auch Hüttenkunde und Baukonstruktionslehre. Am Schluß des Schulbesuchs finden Prüfungen statt. Der Unterricht ist in der Regel unentgeltlich.

Tabelle V. Bergschulen.

	Gründungsjahr	Unterhaltende Korporation	1876		1903							
			Zahl der Schüler	Ausgaben	Zahl der Vorschulen	Zahl der Lehrer an den		Zahl der Schüler an den		Einnahmen		Ausgaben
						Schulen	Vorschulen	Schulen	Vorschulen	Von den Korporationen	vom Staat	
				M.						M.	M.	M.
Tarnowitz	1839	Oberschlesische Steinkohlenbergbau-Hilfskasse	40	24 941	2	8	6	110	100	54 000	—	54 000
Waldenburg	1838	Niederschlesische Steinkohlenbergbau-Hilfskasse	21	12 932	5	5	5	29	108	30 500	—	30 500
Eisleben	1798	Eislebener Bergschulverein. E. V.	33	17 335	4	8	24	91	83	28 961	18 000	57 040
Clausthal	1811	Clausthaler Bergbaukasse, Bergschulverein und Staat	26	nicht zu ermitteln; angenommen zu 16 000	2	8	5	33	44	1)	1)	1)
Bochum	1816	Westfälische Berggewerkschaftskasse	108	ca. 15 000	21	20	53	652	649	217 110	—	217 110
Essen	1816	35 Steinkohlenwerke in und bei Essen	29	5 721		8	—	36	—	8 000 2)	—	8 000
Saarbrücken	1816 (1822)	Staat	12+58	29 971	3	12	12	117	60	—	98 130	98 130
Siegen	1818 (1853)	Siegener Bergschulverein	38	13 492	1	6	1	40	18	9 800	4 300	14 100
Dillenburg			12	4 436	—	7	—	29	—	8 219	—	7 790
Bardenberg	1867	Verein der Steinkohlenwerke des Aachener Bezirks	22	3 618	4	5	9	31	66	10 000	—	10 000
Wetzlar: Bergvor- und Steigerschule	1872	Besitzer der Eisenerzbergwerke des Bezirks Wetzlar	.	.	.	3		20		1 500	—	1 500

1) Der Etat der Bergschule ist in demjenigen der Bergakademie mit enthalten.
2) Darunter 2000 M. von der Westfälischen Berggewerkschaftskasse.

Die Bergschulen in Clausthal und Saarbrücken sind staatlich. Die übrigen werden durch Bergbauhilfskassen oder durch besondere Bergschulvereine unterhalten. Die Aufsicht liegt in den Händen von Kuratorien, die Oberaufsicht führt das Ministerium für Handel und Gewerbe.

Nähere Angaben über die einzelnen Bergschulen gibt Tabelle V.

12. Haushaltungs- und Fachschulen für Mädchen.

Die Fürsorge des Staates für die wirtschaftliche Ausbildung des weiblichen Geschlechts hat sich nicht nur darin bekundet, daß den Mädchen mehr und mehr die vorhandenen Lehranstalten zugänglich gemacht wurden, wie z. B. die Kunstgewerbeschulen, die Textilschulen, die kaufmännischen Fortbildungsschulen und andere, sondern auch darin, daß die von Privaten, Vereinen und Kommunen für die hauswirtschaftliche und fachliche, gewerbliche und kaufmännische Ausbildung junger Mädchen errichteten Haushaltungs-, Fortbildungs- und Fachschulen durch mehr oder weniger große Subventionen unterstützt und auch staatliche Anstalten dieser Art begründet wurden. Zu den letzteren gehören die oben erwähnten Stickschulen in Schlesien, welche dazu dienen sollen, in den dortigen Gebirgsgegenden die Handstickerei als Hausindustrie einzubürgern, um für die absterbende Handweberei wenigstens teilweise Ersatz zu schaffen, sowie die Königlichen Handels- und Gewerbeschulen für Mädchen in Posen, Rheydt und Potsdam. In den letzteren erhalten nicht mehr schulpflichtige Mädchen Gelegenheit, sich für einen gewerblichen oder kaufmännischen Beruf oder als technische Lehrerin (Handarbeits-, Haushaltungs-, Gewerbeschul-, Fortbildungs- oder Fachschullehrerin), sowie als Stütze der Hausfrau oder für die Führung eines Haushalts vorzubereiten. An den Schulen bestehen demnach Lehrkurse für einfache Handarbeiten, Maschinennähen, Wäscheanfertigung, Schneidern, Putzmachen, Kunsthandarbeit, Plätten und Waschen, Haushaltungskunde, Kochen, Handelsfächer (Korrespondenz, Buchführung, kaufmännisches Rechnen, Handels- und Wechselrecht, Stenographie, Schreibmaschine usw.) und für Musterzeichnen.

Im Jahre 1902 wurden 33 Haushaltungs- und Fachschulen für Mädchen — unter denen 16 Vereins- und Privatschulen — von 2831 Schülerinnen besucht.

Über die Haushaltungs- und ähnlichen Schulen für Mädchen siehe auch den das allgemeine Mädchenschulwesen behandelnden Teil des zweiten Bandes dieses Werkes.

13. Andere Fachschulen.

Zu den angeführten Fachschulen kommen noch 291 Innungsschulen, die Fachunterricht zum Teil auch in Lehrwerkstätten erteilen, jedoch mehr den Charakter von Fortbildungsschulen haben und im Folgenden noch berücksichtigt werden.

Eine kommunale Fachschule für Schuh- und Schäftefabrikation mit Staatsunterstützung ist vor kurzem in Wermelskirchen eröffnet worden.

14. Hufbeschlagschulen.

Auf Grund reichsgesetzlicher, in der Gewerbeordnung § 30a ausgesprochenen Ermächtigung ist in dem Gesetz vom 18. Juni 1884 der Betrieb des Hufbeschlaggewerbes von der Beibringung eines Prüfungszeugnisses abhängig gemacht; es soll dadurch den Pferdebesitzern die Sicherheit geboten werden, daß überall gut ausgebildete Hufschmiede den für die Tauglichkeit und Arbeitsfähigkeit der Pferde so überaus wichtigen Beschlag vornehmen. Um die zur Ablegung der Prüfung notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben zu können, sind nun zahlreiche Hufbeschlag-Lehranstalten errichtet worden, deren Einrichtung und finanzielle Behandlung außerordentlich verschiedenartig ist. Zum Teil sind es Schmieden, die einem geprüften Hufbeschlagschmied gehören, der sich vertragsmäßig gegen Gewährung einer Entschädigung zur Ausbildung von Hufbeschlagschmieden verpflichtet. Zum Teil dagegen sind es Veranstaltungen, die von den Regierungen, Kreisen, Gemeinden, von den Landwirtschaftskammern oder landwirtschaftlichen Vereinen, Pferdezuchtvereinen usw., teilweise auch von Schmiedeinnungen unterhalten werden; bei diesen sind dann ein Tierarzt für den theoretischen und ein Hufbeschlagschmied für den praktischen Unterricht bestellt. Die Dauer der Ausbildungskurse schwankt zwischen 2 und 3 Monaten, selten mehr. Vielfach wird ein Schulgeld nicht erhoben; oft erhalten die Schüler noch eine Unterstützung während der Dauer des Kursus; wo ein Schulgeld erhoben wird, beträgt es meist 30 M. Die aus staatlichen oder anderen öffentlichen Mitteln gewährten jährlichen Beihilfen für den Betrieb der Lehrschmieden sind sehr verschieden hoch bemessen und schwanken etwa zwischen 150 und 1000 M. Die Zahl der Besucher derjenigen Lehrschmieden, für welche Berichte vorliegen, ist sehr verschieden, nur wenige Veranstaltungen wurden 1899 von mehr als 10 Schülern besucht; der stärkste Besuch betrug 143; im ganzen wurden im Jahr 1902 47 Schulen von 606 Schülern besucht.

Seit 1892 besteht in Charlottenburg ein Institut zur Ausbildung von „Lehrschmiedemeistern", welches die Aufgabe hat, Hufschmiede in ihrer Ausbildung soweit zu fördern, daß dieselben befähigt sind, als Vorsteher von Lehrschmieden zu wirken. Die Voraussetzung für die Aufnahme ist das Bestehen der Prüfung als Schmiedemeister und als Hufbeschlagschmied. Die Dauer des für je 3 Schüler bestimmten Kursus beträgt 4 Monate. Von 1892—1899 haben 52 Schmiedemeister das Institut besucht. Der Unterricht ist unentgeltlich. Das Institut wird von der Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg, unter Beihilfe des Staates (400 M.) unterhalten.

Die Aufsicht über die Hufbeschlaglehranstalten übt das Landwirtschaftsministerium aus, auf dessen Etat auch die Unterstützungen entfallen. Das Ministerium für Handel und Gewerbe unterstützt eine Anzahl von Innungen, welche Hufbeschlagschulen in ihren Fachschulen unterhalten (1903: 720 M.).

Anhang: Die Meisterkurse.

An manchen Schulen wurden seit längerer Zeit kurze Ausbildungskurse *für Handwerksmeister* abgehalten, in denen vor allem deren *geschäftliche* Ausbildung in der Buchführung, Kalkulation usw. gefördert werden sollte. Auch die Innungen und Handwerkskammern haben dieselben gefördert. Daneben haben sich manche Meister nicht gescheut, die Fortbildungsschulen und die Abendkurse der Fachschulen zu besuchen, sodaß in deren Schülerzahl immer eine Reihe älterer Gewerbtreibende vorhanden sind; in der Cölner Handwerkerschule waren z. B. 1902/3 genau 25 % der Besucher über 25 Jahre alt.

Eine besondere Einrichtung hat nun die Staatsregierung in den seit 1801 eingerichteten Fortbildungskursen für Handwerksmeister getroffen. Zunächst 1901 in Hannover und Posen versucht, 1902 in Cöln eingeführt, sollen diese allmählich auf alle preußischen Provinzen ausgedehnt werden. Zu scheiden sind Kurse mit einer Dauer von 4 bis 8 Wochen und Teilkurse von 10—14 tägiger Dauer. Das Ziel der Vollkurse ist, Meister und solche Gehilfen, die im Begriff stehen, sich selbständig zu machen, in Lehrwerkstätten, die mit den neusten Kraft- und Arbeitsmaschinen und Werkzeugen ausgestattet sind, in die zweckmäßigste Technik des Handwerks praktisch einzuführen und ihnen durch theoretischen Unterricht im Fachzeichnen, kaufmännischem Rechnen, Buchführung, Materialienkunde usw. die Möglichkeit zu regelmäßigem, selbsttätigem Fortschritt im Gewerbe zu geben. Die

Teilkurse sollen lediglich der Erlernung einer bestimmten Technik dienen. Zu jedem Kursus wird nur eine beschränkte Zahl Teilnehmer, etwa 10 zugelassen. Die Kosten bestreiten Staat, Gemeinden, Provinz und Handwerkskammer; außerdem müssen den Handwerkern, die während der Kurse ihr Geschäft verlassen müssen, meist Unterstützungen gewährt werden. Es haben bisher Kurse stattgefunden für Tischler, Schlosser, Schneider und Schuhmacher. Die staatlichen Aufwendungen für die Meisterkurse beliefen sich

1900	auf	97 000	M.
1901	„	26 000	„
1902	„	59 500	„
1903	„	37 000	„
		219 500	M.

1903 sind außerdem 100 000 M. zur Unterstützung der Bestrebungen den Handwerkskammern auf diesem Gebiet bereit gestellt worden.

III. Die gewerblichen Fortbildungsschulen.

Die allgemeinen Fortbildungsschulen, die den Zweck haben, die Elementarkenntnisse der aus der Volksschule entlassenen jungen Leute zu befestigen und zu erweitern, sind im Zusammenhange mit dem Volksschulwesen zu behandeln. An dieser Stelle kommen nur die fachlichen und zwar zunächst die gewerblichen Fortbildungsschulen in Frage. Die Mehrzahl der Handwerkslehrlinge und fast die Gesamtheit der in der Industrie beschäftigten jugendlichen Arbeiter hat garnicht die Mittel, eine ihre Zeit ganz ausfüllende Fachschule zu besuchen, und sie können daher zu einer besseren gewerblichen Fachbildung nur gelangen, wenn ihnen Gelegenheit gegeben wird, außerhalb ihrer täglichen Arbeitszeit und an den Sonntagen etwa 6 bis 8 Stunden in der Woche einen ihren Bedürfnissen entsprechenden Unterricht zu genießen. Die Bestimmungen, die die Reichsgesetzgebung zur Beförderung dieses Unterrichtswesens enthält, sind in dem einleitenden Abschnitt angeführt. In Preußen bleibt die Einführung des Fortbildungsschulzwanges — bis zum Alter von 18 Jahren — im allgemeinen den Gemeinden überlassen, jedoch wirkt die Regierung darauf hin, daß diese von der ihnen zustehenden Befugnis Gebrauch machen. So macht ein Erlaß des Handelsministers vom 31. August 1899 die finanzielle Unterstützung der örtlichen Fortbildungsschulen

von der Einführung des Schulzwangs abhängig. Besondere Gesetze — vom 4. Mai 1886 und vom 24. Februar 1897 — sind für die Provinzen Posen und Westpreußen erlassen worden. Dadurch wurde hier insofern ein staatlicher Fortbildungsschulzwang eingeführt, als der Minister für Handel und Gewerbe die Ermächtigung erhielt, wenn die Gemeinden ihrerseits nicht vorgehen, durch eigenen Erlaß die gewerblichen Arbeiter unter 18 Jahren, auf welche der § 120 der Gewerbeordnung anwendbar ist, der Verpflichtung zum Besuch der Fortbildungsschule zu unterwerfen und die erforderlichen Anordnungen zu ihrer Durchführung zu treffen. Tatsächlich sind denn auch in diesen Provinzen alle Fortbildungsschulen obligatorisch.

Die Unterhaltung der Schulen liegt, abgesehen von diesen beiden Provinzen, in erster Linie den Gemeinden ob; daneben aber haben teilweise auch die gewerblichen Korporationen, Innungen und Gewerbevereine, sowie Industrielle für ihre Arbeiter solche errichtet. Der Staat beteiligt sich jedoch an den Kosten der Fortbildungsschulen nach Maßgabe der Leistungsfähigkeit der Gemeinden in der Regel bis zur Hälfte und wendet auch erhebliche Mittel zur Aus- und Fortbildung der nötigen Lehrkräfte auf. Die unmittelbaren Unterhaltungskosten der gewerblichen Fortbildungsschulen beliefen sich 1901 auf 4 652 755 M., wovon gedeckt wurden

durch Schulgeld	1 083 870 M.	= 23 %,
„ Staatszuschuß	1 329 264 M.	= 28 %,
„ Gemeinden und Verbände .	2 239 621 M.	= 49 %.

Dabei sind die stellenweise nicht unerheblichen Aufwendungen für die Beschaffung und Erhaltung der Unterrichtsräume nicht mitgerechnet. Namentlich haben viele Städte für den Zeichenunterricht besondere Räume zur Verfügung gestellt.

Unterrichtsgegenstände in allen gewerblichen Fortbildungsschulen sind Deutsch, Rechnen und Zeichnen. Im deutschen Unterricht werden, soweit möglich, auch die Gewerbe- und Geschäftskunde (einschließlich Geschäftsaufsätze), Technologie, Gesetzeskunde (Verfassung des Deutschen Reichs und des Preußischen Staats, die Vorschriften der Gewerbeordnung über die Organisation des Handwerks, die Arbeiterverhältnisse, einschließlich der Gesellen- und Lehrlingsverhältnisse, das Gesetz über die Gewerbegerichte und die Versicherungsgesetze usw.) und Volkswirtschaftslehre (Sparkassen, Genossenschaftswesen, Steuern usw.) behandelt. Beim Rechenunterricht wird auf Kalkulation und gewerbliche Buchführung besonderes Ge-

wicht gelegt; auch im Zeichenunterricht wird auf die Verwendbarkeit des Gelernten im Berufe der Schüler entscheidender Wert gelegt, weshalb sobald als möglich vom elementaren zum Fachzeichnen übergegangen wird. Dabei kann es indes bei der für den Unterricht zur Verfügung stehenden beschränkten Zeit und der geringen Vorbildung der Schüler nicht die Aufgabe der Fortbildungsschule sein, das selbstständige Entwerfen zu lehren; vielmehr wird nur dahin gestrebt, den Schüler zu befähigen, nach gegebenen Vorbildern zu skizzieren sowie Werkzeichnungen zu verstehen, um danach arbeiten zu können. Außerdem soll Sinn und Verständnis für die Richtigkeit und Schönheit ornamentaler Formen geweckt und gepflegt werden. Nach ihrem Berufe werden die Schüler beim Zeichenunterricht in zwei Gruppen geteilt. Die erste umfaßt diejenigen, die vorzugsweise das freihändige Zeichnen gebrauchen, wie Bildhauer, Goldschmiede, Graveure, Lithographen, Maler, die zweite diejenigen, für die besonders das gebundene Zeichnen von Nutzen ist, also Maurer, Zimmerer, Steinhauer, Stellmacher, Schmiede, Mechaniker und dergleichen. Sofern die Schülerzahl ausreicht, werden ferner die Angehörigen desselben Berufes zu besonderen Fachklassen vereinigt. Diejenigen Schüler, die des Zeichnens in ihrem Berufe nicht bedürfen, wie z. B. Bäcker, Kellner, Fleischer, Seiler, Kaufleute, werden vom Zeichenunterricht befreit und soweit angängig in anderer für ihr Berufsleben nützlicher Weise beschäftigt.

In den Lehrplänen größerer Städte, so besonders in Berlin, werden auch noch andere Unterrichtsgegenstände berücksichtigt, wie Geometrie, Trigonometrie, Algebra, Physik, Chemie, Elektrotechnik, Französisch, Englisch, Geschichte, Stenographie, Schreibmaschine. Auch wird der Unterricht in Buchführung, Wechsellehre, Warenkunde, Gesetzeskunde usw. vielfach nicht in der deutschen oder Rechenstunde, sondern in besonderen Unterrichtsstunden erteilt. In einzelnen Schulen findet sich auch Turn- und Gesangunterricht. Besondere Religionsstunden sind in den Lehrplänen nur ganz ausnahmsweise vorgesehen; doch werden mehrfach im Anschluß an den Fortbildungsunterricht religiöse Unterweisungen in freierer Form von den Geistlichen der betreffenden Konfession veranstaltet.

An manchen Schulen, und neuerdings auch unabhängig davon, sind sogenannte Lehrlingsheime eingerichtet, in denen durch angemessene Beschäftigung der jungen Leute in den Freistunden, namentlich an den Sonntag-Nachmittagen durch belehrende Vorträge und Unterhaltungen aller Art (Lektüre, Spiel, Gesang, deklamatorische

Vorträge, theatralische Aufführungen) auf Geist und Gemüt der Schüler eingewirkt wird.

Um die Lehrlinge zu regem Wetteifer anzuspornen, finden von Zeit zu Zeit Schulausstellungen statt, bei denen die Zeichnungen der Schüler zu jedermanns Ansicht ausgehängt werden. Außerdem werden auch häufig auf Veranlassung der Innungen, Handwerkskammern und Gewerbevereine Ausstellungen von in den Werkstätten gefertigten Lehrlingsarbeiten veranstaltet, von denen die besten prämiiert werden.

Besondere Schwierigkeiten verursacht die Gewinnung geeigneter Lehrer für die Fortbildungsschulen, namentlich für den Zeichenunterricht. Zwar werden dazu so weit wie möglich auch Praktiker, Handwerker, Ingenieure usw. herangezogen, doch sind solche Lehrkräfte, namentlich in kleineren Städten, nicht immer vorhanden und auch nicht immer bereit und befähigt zur Erfüllung dieser Aufgabe. Daher muß der Unterricht an den weitaus meisten Schulen in die Hände der Volksschullehrer gelegt werden, die ihn nebenamtlich erteilen und dabei auch regen Eifer zeigen, aber nach ihrer Vorbildung mit der Eigenart des Fortbildungsschulunterrichts nicht genügend vertraut sind. Um sie mit der Methodik des Unterrichts bekannt zu machen, haben daher wiederholt zwanglose Besprechungen teils in Berlin, teils an anderen Orten stattgefunden, wo im Anschluß an die Vorschriften vom 5. Juli 1897 die beim Unterricht in der Fortbildungsschule zu beachtenden Lehrgrundsätze erörtert worden sind. Ferner sind seit dem Jahre 1886 Zeichenkurse abgehalten worden, um die Lehrer mit dem in den Fortbildungsschulen zu treibenden elementaren Freihand- und geometrischen Zeichnen, sowie mit den Anfängen des Fachzeichnens bekannt zu machen. Solche Kurse fanden bisher in Berlin, Düsseldorf, Hannover, Elbing, Posen, Wiesbaden, Charlottenburg, Breslau, Erfurt und Elberfeld statt; sie dauern jedesmal 6 Wochen und zerfallen in Unter- und Oberkurse; die Lehrer werden daher in der Regel zweimal, einmal zum Unter- und einmal zum Oberkursus einberufen. Unter den Einberufenen findet sich immer auch eine größere Zahl von Handwerkern und anderen im praktischen Berufsleben stehenden Personen, die an Fortbildungsschulen schon unterrichten oder künftig zu unterrichten beabsichtigen. So nahmen z. B. an den in den Jahren 1899, 1900 und 1901 abgehaltenen Kursen 58 Praktiker, darunter Maler, Tischler, Schuhmacher und andere Handwerksmeister teil. Durch diese Kurse sind von 1886 bis zum Schlusse des Jahres 1901 im ganzen 3038 Lehrer im Zeichnen ausgebildet worden.

Zur Beaufsichtigung des Zeichenunterrichts an den Fortbildungsschulen sind in den Provinzen Hannover, Westfalen und Schleswig-Holstein Direktoren und Lehrer größerer Anstalten nebenamtlich als Revisoren angestellt worden, die die Schulen in den ihnen zugewiesenen Bezirken regelmäßig zu besichtigen und darüber an die ihnen als Inspektoren vorgesetzten Regierungs- und Gewerbeschulräte zu berichten haben. Auch ist den Inspektoren selbst eine Anzahl größerer Schulen unmittelbar zur Revision überwiesen worden. Einzelnen Regierungen sind besondere Regierungs- und Gewerbeschulräte als technische Referenten beigegeben worden, die neben der Beratung der Regierungspräsidenten in allen gewerblichen Schulangelegenheiten die Aufgabe haben, den Unterricht in den Fortbildungsschulen ihrer Bezirke regelmäßig zu beaufsichtigen.

Die Zahl der gewerblichen Fortbildungsschulen belief sich in dem alten Gebiet des preußischen Staates im Jahre 1853 nur auf 220 mit 11 011 Schülern. Durch den Anschluß von Hannover und Nassau, wo für diese Schulen bereits staatliche Mittel aufgewendet wurden, kam 1866 eine größere Anzahl hinzu und die Gewerbeordnung von 1869 gab den Anstoß zu einer weiteren Entwicklung. Seit 1874 wurden staatliche Unterstützungen reichlicher gewährt, die Schülerzahl aber zeigte besonders rasche Fortschritte in den letzten Jahren infolge der von der Regierung beförderten ausgedehnteren Einführung des Schulzwanges. So wurden gezählt:

im Jahre	Schulen	Schüler	mit obligatorischem Schulbesuch		mit fakultativem Schulbesuch	
			Schulen	Schüler	Schulen	Schüler
1882	623	57 084	335	32 558	288	24 526
1899	1000	125 202	688	76 411	312	48 791
1903	1169	176 738	997	137 678	172	39 060

Die Innungs- und Vereinsschulen, die kaufmännischen und die dem Landwirtschaftsminister unterstellten ländlichen Fortbildungsschulen und die Fortbildungsschulen für die weibliche Jugend sind in diesen Zahlen nicht mit einbegriffen. Die Zahl der Innungsschulen betrug am 1. Januar 1902 291 mit 14 895 Schülern, die der Vereinsschulen (d. h. Schulen von Arbeitervereinen, Arbeiterbildungsvereinen, Handwerker-Lehrlings-, Gesellen-Vereine usw.) 56 mit 6083 Schülern. Im Jahre 1903 kamen auf beide Kategorien 362 Schulen mit 22 853

Tabelle VI. Gewerbliche Fortbildungsschulen (1. Januar 1903).

Regierungsbezirk	Schulen	Schüler	Davon mit obligatorischem Schulbesuch		Davon mit fakultativem Schulbesuch		Davon erhalten Staatszuschuß	
			Schul.	Schül.	Schul.	Schül.	obligatorische Schul.	fakultative Schulen
1. Königsberg	30	3 130	30	3 130	—	—	14	—
2. Gumbinnen	13	1 946	13	1 946	—	—	13	—
3. Danzig	10	5 555	10	5 555	—	—	10	—
4. Marienwerder . . .	35	4 095	35	4 095	—	—	35	—
5. Potsdam	31	7 996	21	5 779	10	2 217	20	3
6. Frankfurt a. O. . .	31	6 974	29	6 878	2	96	29	—
7. Berlin*)	14	12 044	—	—	14	12 044	—	—
8. Stettin	13	1 247	10	978	3	269	10	2
9. Cöslin	8	853	6	786	2	67	6	—
10. Stralsund	15	1 492	13	1 093	2	399	13	—
11. Posen	64	5 708	64	5 708	—	—	64	—
12. Bromberg	20	2 452	20	2 452	—	—	20	—
13. Breslau	42	6 665	41	4 447	1	2 218	40	—
14. Liegnitz	28	5 433	20	4 217	8	1 216	12	1
15. Oppeln	52	9 185	52	9 185	—	—	35	—
16. Magdeburg	25	7 145	21	6 798	4	347	16	1
17. Merseburg	34	5 880	28	4 149	6	1 731	27	3
18. Erfurt	18	3 640	18	3 640	—	—	16	—
19. Schleswig	86	10 241	56	7 743	30	2 498	51	9
20. Hannover	24	4 731	23	4 663	1	68	21	—
21. Hildesheim	37	4 510	35	4 289	2	221	33	1
22. Lüneburg	36	2 746	35	2 706	1	40	34	—
23. Stade	17	1 617	15	1 548	2	69	13	—
24. Osnabrück	18	2 021	18	2 021	—	—	16	—
25. Aurich	13	1 786	12	1 776	1	10	12	—
26. Münster	46	3 785	44	3 124	2	661	40	—
27. Minden	19	3 190	18	3 112	1	78	17	—
28. Arnsberg	72	10 548	68	9 069	4	1 479	49	2
29. Cassel	50	4 614	50	4 614	-	—	48	—
30. Wiesbaden	117	10 640	113	8 849	4	1 821	89	2
31. Coblenz	18	1 556	17	1 257	1	299	13	1
32. Düsseldorf	66	15 154	33	8 742	33	6 412	33	18
33. Köln	30	2 814	11	983	19	1 931	9	13
34. Trier	18	1 911	13	1 505	5	406	11	—
35. Aachen	12	3 033	3	684	9	2 349	3	3
36. Siegmaringen . . .	7	301	2	187	5	114	2	—
Königreich . . .	1169	176 738	997	137 678	172	39 060	844	59

*) Diese Zahl umfaßt nicht alle in Berlin bestehenden Fortbildungsschulen, auch nicht den „Gewerbesaal“ mit 11 Abteilungen und 2487 Schülern. Weitere Angaben siehe unten (Seite 76).

Schülern. Die Innungsschulen haben im allgemeinen einen streng fachlichen Charakter und bilden in manchen Gewerbzweigen das Hauptorgan der Lehrlingsausbildung. Das gilt namentlich von den Barbier- und Friseur-Innungen, die auch in der Zahl der Schulen (1903: 71) obenan stehen. Nächst ihnen finden sich die meisten Innungsschulen bei den Schmieden (39), den Malern (34), den Bäckern und Konditoren (29), den Schneidern (11), den Maurern und Bauhandwerkern und den Schuhmachern (je 10). Über die Verteilung der gewerblichen Fortbildungsschulen auf die einzelnen Regierungsbezirke gibt Tabelle VI Aufschluß.

Es mögen hier noch einige Angaben über die Fortbildungsschulen in Berlin beigefügt werden.*) Bisher war der Unterricht in diesen Schulen fakultativ, er soll aber jetzt für obligatorisch erklärt werden. Es sind vorhanden:

1. 13 städtische Fortbildungsschulen für Jünglinge. Sie haben mehr den Charakter von allgemein bildenden und kaufmännischen Schulen, als von spezifisch gewerblichen. Der Lehrplan ist nicht für alle gleich und die verschiedenen Kurse sind sehr zahlreich. In einer Schule wird sogar Unterricht im Russischen erteilt. Zeichnen und Modellieren sind aber ebenfalls mit je 4 Stunden wöchentlich vertreten. Ein Teil der zur Wahl gestellten Unterrichtsfächer ist unentgeltlich, für die anderen werden sehr mäßige Schulgeldbeträge erhoben. Gesamtausgaben (1902) 279 000 M. Einnahmen 21 000 M.
2. 9 städtische Fortbildungsschulen für Mädchen. Neben den Handelsfächern und den Sprachen wird in zahlreichen Kursen in weiblichen Handarbeiten aller Art und auch im Kochen unterrichtet. Ausgaben (1902) 153 014 M. Einnahmen 33 000 M.
3. 4 städtische Fortbildungsanstalten, die an höhere Lehranstalten angeschlossen sind und von den Direktoren derselben nebenamtlich geleitet werden. Sie haben ebenfalls einen teils kaufmännischen, teils gewerblichen Charakter. Ausgaben (1902) 38 962 M. Einnahmen 7000 M.
4. Städtische Fortbildungsschule für Taubstumme. Ausgaben 3842 M.
5. Städtische Fortbildungsschule für Blinde. Ausgaben 2200 M.

---

*) Nach Germer: die Fortbildungs- und Fachschulen in den größeren Orten Deutschlands. Leipzig 1904.

Ferner werden mehrere Fortbildungsschulen von Korporationen oder Vereinen unterhalten. Hierher gehören:

die Fortbildungsschule des Handwerkervereins; sie erhält von der Stadt einen jährlichen Zuschuß von 3000 M. nebst freier Heizung und Beleuchtung eines zur Verfügung gestellten Gemeindeschulhauses;

die Victoria-Fortbildungsschule für Mädchen; erteilt Unterricht in allgemein bildenden Fächern, Sprachen, handelstechnischen Fächern, Putzmachen und sonstigen weiblichen Handarbeiten aller Art, Plätten und Kochen. Die Stadt gibt einen jährlichen Zuschuß von 2000 M. Im Wintersemester 1902/03 297 Tages- und 207 Abend-Schülerinnen;

die kaufmännische und gewerbliche Fortbildungsschule für die weibliche Jugend. Städtischer Zuschuß 2000 M. Außerdem stellt die Stadt für diese, wie für die vorher genannte Schule die Räumlichkeiten nebst Heizung und Beleuchtung.

Es seien hier auch noch die folgenden, in die Kategorie der kaufmännischen fallenden Schulen angeführt:

6 kaufmännische Fortbildungsschulen der Korporation der Ältesten der Kaufmannschaft. Ausgaben (1902) 86 453 M. Einnahmen 46 046 M. Der Rest von 40 407 M. wird von der Korporation gedeckt. Die Schulen sind in den Räumen städtischer Anstalten untergebracht.

Handelsschule und kaufmännische Fortbildungsanstalt für Mädchen unter einem Kuratorium, das seit Oktober 1902 von den Ältesten der Kaufmannschaft gebildet wird. Städtischer Zuschuß jährlich 3000 M.; außerdem stellt die Stadt Schulräume, Heizung und Beleuchtung. Zahl der Schülerinnen der Fortbildungsanstalt Winter 1902/03: 422; der Handelsschule: 344.

IV. Der kaufmännische Fachunterricht.

1. Die höheren Handelsschulen.

Auf den ersten Blick kann es auffallend scheinen, daß in Preußen, wie in den übrigen Bundesstaaten, die Zahl der mittleren Handelslehranstalten — die gewöhnlich als „höhere“ Handelsschulen bezeichnet werden — verhältnismäßig klein ist. Es erklärt sich dies aber daraus, daß die allgemeinen höheren Lehranstalten, namentlich die Realgymnasien und Realschulen in großem Umfange jene Schulen wenigstens annähernd zu ersetzen vermögen. Die Handelsschulen haben nicht in dem Maße einen spezifisch-technischen Charakter, wie etwa die Maschinenbau- oder Baugewerk-Schulen, sondern ihr Unterrichtsstoff fällt zu einem großen Teil mit den Fächern der

allgemeinen Bildung zusammen, so Deutsch, die fremden Sprachen, Mathematik, Physik, Chemie, Geographie. Wer für die Obersekunda oder eine noch höhere Klasse reif ist, hat im kaufmännischen Rechnen und Handelskorrespondenz gar keinen theoretischen Unterricht mehr nötig, sondern wird sich auf dem Kontor bald die erforderliche praktische Routine verschaffen. Auch wird er imstande sein, die doppelte Buchhaltung in wenigen Stunden theoretisch so weit zu erlernen, daß er sich die Praxis derselben leicht aneignen kann. Immerhin wird es an sich für die kaufmännische Ausbildung zweckmäßig sein, wenn es höhere Anstalten gibt, in denen sich die allgemein bildenden Fächer von vornherein mit den handelstechnischen verbinden; aber viele Eltern wollen die Entscheidung über die Berufswahl ihrer Söhne möglichst lange hinausschieben und lassen sie daher lieber bis zur Erlangung der Berechtigung zum einjährigen Dienst auf den allgemeinen Lehranstalten. Dann aber hält man einen weiteren theoretischen Unterricht nicht mehr für nötig, es sei denn, daß junge Leute sich höhere Ziele setzen und nach ihrer Lehrzeit eine Handelshochschule besuchen, wo sie namentlich die Wirtschaftswissenschaften in ihrem ganzen Umfange wissenschaftlich betreiben können.

Als „höhere" Handelsschulen wird man diejenigen bezeichnen können, die entweder selbst die Berechtigung haben, das Zeugnis für den einjährigen Dienst zu erteilen oder die den Besitz dieses Zeugnisses, jedoch nicht eine vorgängige praktische Lehrzeit, als Bedingung der Aufnahme stellen. Hierher gehören:

1. Die städtische Handelsschule in Köln (gegründet 1897) mit 6 nach Art der Realschulen eingerichteten Klassen und mit dem Ziel der Erwerbung des Zeugnisses für den einjährigen Dienst. Als Oberstufe schließt sich eine Handelsfachklasse an mit einjährigem Kursus, die den Besitz dieses Zeugnisses voraussetzt;
2. die Realschule zu Altona-Ottensen, an der seit 1900 neben den zwei obersten Realklassen Handelsklassen bestehen;
3. die Realgymnasien zu Aachen und
4. zu Frankfurt a. M., an denen kaufmännische Fachklassen als Parallelklassen zur Obersekunda und Prima eingerichtet sind;
5. die Oberreal- und Landwirtschaftschule in Flensburg, an der in den beiden obersten Klassen je 3 wöchentliche Unterrichtsstunden in Handelsfächern gegeben werden.
6. Eine Handelsfachklasse mit einjährigem Kursus in Dortmund, die für die kaufmännische Lehrzeit vorbereiten soll und das

Einjährigen-Zeugnis als Bedingung der Aufnahme verlangt. Die Kosten trägt zur Hälfte die Stadt, zur Hälfte die Handelskammer.

Außerdem bestehen einige höhere Handelsschulen als Privatunternehmungen, die ebenfalls die Berechtigung zur Erteilung des Zeugnisses für den einjährigen Dienst besitzen, so die Berliner Handelsschule (gegr. 1848) und die Osnabrücker (gegr. 1838).

2. Einfache (niedere) Handelsschulen

sind solche, die nur Volksschulbildung voraussetzen und deren Hauptaufgabe darin besteht, in einem ein- oder zweijährigen Kursus unmittelbar in die Praxis mittels theoretischen Unterrichts in den kaufmännischen Kenntnissen und Fertigkeiten einzuführen. Hierher gehören u. a.:

Die Handelsabteilungen für Knaben und für Mädchen an der städtischen Handels- und Gewerbeschule in Gnesen mit je einjährigem Kursus. Unterrichtsfächer sind: Deutsch, Geschäftsaufsatz (Handelskorrespondenz und Kontorarbeiten), Buchführung, Warenkunde, kaufmännisches Rechnen, Handels- und Wechselkunde, Schönschreiben und Rundschrift, Stenographie, Maschinenschreiben, Handelsgeschichte, Handelsgeographie, zusammen wöchentlich 36 Stunden; außerdem nach Wahl je 4 Stunden Englisch oder Französisch.

Die staatliche Handels- und Gewerbeschule für Mädchen in Posen, an der neben anderen Kursen auch ein je fünfmonatlicher Unter- und Oberkurs in Handelsfächern besteht.

Die staatliche Handels- und Gewerbeschule in Rheydt (eröffnet 1902) ebenfalls für Mädchen, mit derselben Organisation wie in Posen.

Außerdem gibt es kommunale und private Handelsfachschulen in allen größeren Städten, zum Teil auch mit weitergehenden Zielen.

V. Kaufmännische Fortbildungsschulen.

Die meisten Handelslehrlinge sind, wie die gewerblichen Lehrlinge, nicht imstande, eine längere Vorbereitung in Fachschulen durchzumachen, sondern für die Erweiterung ihrer theoretischen Kenntnisse auf den neben ihrer praktischen Tätigkeit hergehenden Fortbildungsunterricht angewiesen. Die Wichtigkeit der kaufmännischen Fortbildungsschulen, die sich an die Volksschulen anschließen und denen die höheren Lehranstalten keine Konkurrenz machen, ist mehr und mehr anerkannt worden und es sind jetzt solche in allen Städten von einiger Bedeutung vorhanden.

Der Lehrplan dieser Schulen berücksichtigt namentlich Korrespondenz, kaufmännisches Rechnen, Handels- und Wechsellehre, Handelsgeographie und andere für den Kaufmann besonders wichtige Gegenstände.

Wo allgemeine Fortbildungsschulen bestehen, werden sich leicht die Ergänzungen beifügen lassen, die zur Bildung kaufmännischer Klassen nötig sind, und es ist wünschenswert, daß dies so weit wie möglich geschehe.

Als Träger der Unterhaltungspflicht der kaufmännischen Fortbildungsschulen kommen in stärkerem Maße als bei den Gewerben, die Berufsorganisationen, die kaufmännischen Vereine und die Handelskammern in Betracht. Daneben werden auch die Gemeinden mit herangezogen. Der Staat gewährt ebenfalls einer erheblichen Zahl von Schulen dieser Art Unterstützungen. Rein staatliche Anstalten sind nur die Schulen in Posen und Westpreußen.

In Berlin finden auch Ausbildungskurse für Lehrer an kaufmännischen Fortbildungsschulen statt, da auch der Unterricht in diesen Anstalten überwiegend von Volksschullehrern im Nebenamt erteilt werden muß. In diesen Kursen wird Anleitung zum Unterrichten in der Buchführung, im kaufmännischen Rechnen, in der allgemeinen Handelslehre (Bank- und Börsenwesen, Post- und Eisenbahnverkehr usw.), in der kaufmännischen Korrespondenz und im Handels- und Wechselrecht gegeben. Damit sind zwanglose Besprechungen über Lehr- und Stoffverteilungspläne, Lehrmittel, Lehrmethoden usw., sowie Besuche von kaufmännischen Fortbildungsschulen verbunden. Solcher Kurse, zu denen auch Lehrerinnen einberufen werden und die ebenfalls in Unter- und Oberkurse zerfallen, haben bis zum Schlusse des Jahres 1903 11 stattgefunden; an ihnen haben 394 Lehrer und 51 Lehrerinnen teilgenommen. Eine weitere Ausgestaltung und Verlängerung dieser Kurse ist beabsichtigt, da nach den gemachten Erfahrungen 8 Wochen zur Aneignung des umfangreichen Lehrstoffes nicht ausreichen.

Die Zahl der kaufmännischen Fortbildungsschulen betrug:

im Jahre	Schulen	Schüler	Davon mit obligatorischem Schulbesuch		fakultativem Schulbesuch	
			Schulen	Schüler	Schulen	Schüler
1899	201	16 480	83	7 361	118	9 119
1903	253	25 927	157	12 923	96	13 004

Die Einzelheiten über die örtliche Verteilung der Schulen siehe in Tabelle VII.

Tabelle VII. Kaufmännische Fortbildungsschulen (1. Januar 1903).

Regierungsbezirk	Schulen	Schüler	Davon mit obligatorischem Schulbesuch		Davon mit fakultativem Schulbesuch		Davon erhalten Staatszuschuß	
			Schul.	Schül.	Schul.	Schül.	obligatorische Schul.	fakultative Schulen
1. Königsberg	1	495	.	.	1	495	.	.
2. Gumbinnen	10	632	5	386	5	246	4	.
3. Danzig	1	96	1	96	.	.	1	.
4. Marienwerder	7	427	7	427	.	.	7	.
5. Potsdam	10	709	9	608	1	101	6	1
6. Frankfurt a. O.	14	992	12	912	2	80	2	1
7. Berlin	1	2 455	.	.	1	2 455	.	.
8. Stettin	4	222	2	79	2	143	1	.
9. Cöslin	7	140	.	.	7	140	.	.
10. Stralsund	3	126	1	34	2	92	1	.
11. Posen	7	573	7	573	.	.	6	.
12. Bromberg	1	88	1	88	.	.	1	.
13. Breslau	19	1 438	7	301	12	1 137	1	3
14. Liegnitz	16	1 132	9	543	7	589	2	.
14. Oppeln	30	1 751	30	1 751	.	.	18	.
16. Magdeburg	13	2 033	12	1 982	1	51	11	.
17. Merseburg	10	1 018	7	605	3	413	6	.
18. Erfurt	4	453	1	157	3	296	.	.
19. Schleswig	12	949	6	535	6	414	3	.
20. Hannover	3	763	2	113	1	650	1	.
21. Hildesheim	10	680	7	604	3	76	1	.
22. Lüneburg	8	399	3	240	5	159	2	.
23. Stade	3	162	1	85	2	77	1	.
24. Osnabrück	4	314	1	19	3	295	1	.
25. Aurich	3	247	3	247	.	.	3	.
26. Münster	1	131	1	131	.	.	1	.
27. Münden	7	720	6	708	1	12	2	.
28. Arnsberg	13	1 517	4	308	9	1 209	2	6
29. Cassel	7	705	5	445	2	260	2	.
30. Wiesbaden	4	1 041	1	173	3	868	1	.
31. Coblenz	2	177	1	60	1	117	.	1
32. Düsseldorf	11	2 328	4	647	7	1 681	3	2
33. Cöln	4	740	.	.	4	740	.	2
34. Trier	2	86	1	66	1	20	1	.
34. Aachen	1	188	.	.	1	188	.	.
36. Sigmaringen	.	.	.	.	.	.	.	.
Königreich	253	25 927	157	12 923	96	13 004	91	16

VI. Allgemeine finanzielle Verhältnisse.

Der bedeutende Fortschritt in der Entwicklung des technischen Fach- und Fortbildungsunterrichts spricht am deutlichsten aus der Zunahme der für diesen Zweck staatlichen und städtischen Mittel. Das betreffende Kapitel im Staatshaushaltsetat wies im Jahre 1885/86, zu der Zeit, als das gewerbliche Schulwesen vom Unterrichtsministerium wieder an das Ministerium für Handel und Gewerbe überging, nur eine Ausgabesumme von 573 686 M. auf, von der 293 586 M. auf die Fachschulen und 182 000 M. auf die Fortbildungsschulen entfielen.

Dagegen schließt der Etat für 1903 dieses Kapitel ab mit 7 944 907 M., wovon auf die Fachschulen 6 860 228 M. und auf die Fortbildungsschulen 1 925 000 M. kommen. Bei den ersteren waren allein für die staatlichen Anstalten 3 349 746 M. Ausgaben für Besoldungen, Wohnungsgeldzuschuß und andere persönliche Bedürfnisse vorgesehen. Die regelmäßigen Aufwendungen der Städte für das gewerbliche Fachschulwesen sind ebenfalls sehr erheblich gestiegen, wenn auch nicht in dem Maße, wie die staatlichen Ausgaben. Nach einer nicht ganz vollständigen Zusammenstellung gaben die Städte für diesen Zweck aus:

1891/2	1902	1903
426 143 M.	1 292 506 M.	1 364 868 M.

Dazu kommen aber die einmaligen und außerordentlichen Ausgaben der Städte für Gebäude und Einrichtung der Fachschulen, durch die ihr Budget mit Schuldzinsen belastet worden ist.

Die Aufwendungen der Städte für das Fortbildungsschulwesen im Jahre 1901 sind schon oben angeführt worden. Die Stadt Berlin bezahlte im Jahre 1902 an Zuschüssen für ihre eigenen und die von Korporationen und Vereinen unterhaltenen Fortbildungsschulen im ganzen 426 000 M.

Höhere kunstgewerbliche Schulen.

Es sind dies solche, die in näherer Beziehung zu der reinen bildenden Kunst stehen und nicht einfach kunstfertige Handwerker, sondern technische Künstler ausbilden sollen, die höheren Anforderungen des Kunstgeschmacks in Dekoration, Möbeln usw. genügen können. Hierher gehören:

1. Die Königliche Kunstschule in Berlin.

Hervorgegangen im Jahre 1869 aus der durch das Statut der Akademie der Künste zu Berlin von 1790 begründeten Kunst- und Gewerkschule und der allgemeinen Zeichenschule der Akademie, blieb dieser unterstellt bis 1881, von da ab selbständig, zerfällt seit 1901 in eine kunstgewerbliche und in eine Seminarabteilung für Zeichenlehrer und Zeichenlehrerinnen, jede unter besonderer Leitung. Die Verwaltung führt ein Direktor.

Ziel: a) der kunstgewerblichen Abteilung: Ausbildung im Kunsthandwerk und in den dekorativen Künsten; Vorbildung für den Besuch der Unterrichtsanstalt des Königlichen Kunstgewerbe-Museums;

b) der Seminarabteilung für Zeichenlehrer und Zeichenlehrerinnen: Ausbildung von Zeichenlehrkräften für mehrklassige Volks- und Mittelschulen, höhere Schulen, Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten.

Lehrplan: a) in der kunstgewerblichen Abteilung:

I. Tagesunterricht für Vollschüler: Ornament- und Architekturzeichnen, Zeichnen nach Gips und nach der Natur, Modellieren, Malen, Projektionslehre und Pflanzenstudien unter tunlichster Berücksichtigung des Berufes der Schüler. Es bestehen gesonderte Lehrkurse für Architekturzeichner (Dekorateure, Möbelzeichner usw.), Bildhauer; (Ziseleure, Graveure), Maler, Musterzeichner, Lithographen usw.;

II. Abendunterricht: Ornament- und Architekturzeichnen, Zeichnen nach Gips, Modellieren, Projektionslehre und Anatomie.

b) in der Seminarabteilung für Zeichenlehrer und Zeichenlehrerinnen: Tages- und Abendunterricht im Freihandzeichnen, Malen, Zeichnen an der Schultafel, in der Projektionslehre, Kunstgeschichte und in praktischen Lehrübungen.

Lehrkörper beider Abteilungen: 34 Personen, darunter 3 Lehrerinnen.

Schülerzahl im Schuljahr 1901/1902:

	in der kunstgewerblichen Abteilung:		in der Seminarabteilung:		
	Vollschüler	Hospitanten u. Abendschüler	Vollschüler	Hospitanten u. Abendschüler	
männliche . .	103	214	69	48	} = 737.
weibliche . .	40	139	74	50	
Zusammen	143	353	143	98	

Etat: ca. 30 000 M. eigene Einnahmen aus Schulgeldern,
ca. 165 000 M. Ausgaben.

Auszeichnungen: Prämien für Fleiß und Fortschritte.

2. Die Unterrichtsanstalt des Königlichen Kunstgewerbemuseums in Berlin.

Sie besteht seit Januar 1868, war ursprünglich Fortbildungsschule für Handwerker und Gewerbetreibende und ist seit 1873 Kunstgewerbeschule. Den Unterricht überwacht eine Kommission, die gegenwärtig aus 8 Mitgliedern besteht.

Die Verwaltung führt ein Direktor mit einem Direktorialassistenten.

Ziel: Ausbildung von Kräften für das Kunsthandwerk, die Kunstindustrie und dekorative Kunst.

Lehrplan: a) in der Tagesschule: Fachklassen für architektonisches Zeichnen, Modellieren, Ziselieren, Holzschnitzen, Malen, Schmelzmalen, Musterzeichnen, Kupferstechen und Radieren, Kunststickerei; daneben Ergänzungsunterricht: Skizzierübungen, Aktzeichnen, Pflanzenzeichnen und -Modellieren;

b) in der Abendschule: Ornament-, Architektur-, Gips-, Pflanzen- und Schriftzeichnen, Projektionslehre, Zeichnen nach dem Leben, Modellieren, Anatomie, Stilgeschichte.

Lehrkörper: 1 Direktor, 30 Lehrer, 2 Lehrerinnen.

Besuch: Oktober 1900/01: 343 Schüler, 184 Schülerinnen,
„ 1901/02: 368 „ , 203 „ ,
„ 1902/03: 410 „ , 191 „ .

Etat für 1902: Schulgeldereinnahmen rd. 18 329 M., Ausgaben rd. 171 185 M. (darunter 133 170 M. für Besoldungen, 38 015 M. für Lehrmittel usw.)

Stipendien: Staatsstipendien (vom Minister für Handel und Gewerbe), Kronprinz Friedrich Wilhelm-Stiftung, Markwald-Stiftung, Städtische Friedrich-Wilhelm-Stiftung, Borchert-Stiftung, Musterzeichenschulfonds, Pataky-Stiftung, Prinz Wilhelm-Stiftung preußischer Städte für Gold- und Silberschmiede, Lesser-Stiftung (für verschiedene Unterstützungszwecke).

3. Die Königliche Kunst- und Kunstgewerbe-Schule in Breslau.

Gegründet 1791 als Kunstschule, 1801 verbunden mit der Bauschule zur „Kunst-, Bau- und Handwerksschule“, 1876 von der Bauschule wieder getrennt und unter dem jetzigen Namen als höhere Kunstlehranstalt eingerichtet.

Die Verwaltung führt ein Direktor.

Ziel: Möglichst vollkommene Ausbildung von Künstlern und Kunstgewerbetreibenden jeden Berufs in künstlerischer und technischer Beziehung.

Lehrplan: Es bestehen Tagesklassen für Freihandzeichnen, dekoratives Musterzeichnen und Entwerfen, dekoratives, figürliches und Landschaftszeichnen und Malen, verbunden mit Komposition, figürliches Modellieren (Komposition), ornamentales Modellieren, dekorative Plastik, architektonisches Zeichnen und Entwerfen;

Werkstätten für Stickerei, Gewebe- und Gewandkunst, Metallarbeiten, Kunsttischlerei, Holzschnitzen;

Abend- und Sonntagsklassen für geometrisches Zeichnen, Projektionslehre und Perspektive, Freihandzeichnen und Malen, figürliches Modellieren (Akt), architektonisches Zeichnen und Entwerfen;

ein Seminar für Zeichenlehrer und -Lehrerinnen (Zeichnen, Malen, Projektionslehre, Kunstgeschichte, Übungsschule).

Von den Hilfsfächern sind hervorzuheben: Aktzeichnen (für beide Geschlechter getrennt), Anatomie Radieren, Malen.

Lehrkörper: 1 Direktor, 11 ordentliche Lehrer, 8 Hilfslehrer und -Lehrerinnen und 2 Werkmeister.

Besuch:	Abteilung Kunstschule:		Abteilung Seminar:	
S.-S. 1900	8 Schüler,	2 Schülerinnen,	10 Schüler,	18 Schülerinnen,
W.-S. 1900/1	12 „	4 „	12 „	11 „
S.-S. 1901	7 „	3 „	10 „	11 „
W.-S. 1901/2	9 „	7 „	5 „	6 „
S.-S. 1902	8 „	4 „	11 „	9 „
W.-S. 1902/3	14 „	6 „	9 „	8 „

Abteilung Kunstgewerbeschule:

S.-S. 1900	211 Schüler (männlich und weiblich),
W.-S. 1900/1	317 „ „ „ ,
S.-S. 1901	235 „ „ „ ,
W.-S. 1901/2	340 „ „ „ ,
S.-S. 1902	239 „ „ „ ,
W.-S. 1902/3	273 „ „ „ .

Etat: Ausgaben für 1902/3 rd. 122 400 M. Sie wurden gedeckt durch Schulgeldeinnahmen mit 10 929 M., 2000 M. Zuschuß der Stadt Breslau und durch Staatszuschuß.

Stipendien: Stipendien der Provinz Schlesien, jährlich 6000 M. zur Aus- und Fortbildung von würdigen und tüchtigen jungen Leuten beiderlei Geschlechts aus Schlesien; Stipendien der Stadt Breslau, jährlich 6000 M. desgleichen für Schüler aus Breslau.

Die drei obigen Anstalten gehören zum Ressort des Unterrichtsministeriums. Die folgenden stehen unter dem Ministerium für Handel und Gewerbe und sind in dem vorstehenden Abschnitt schon kurz erwähnt.

4. Die Kunstgewerbeschule in Düsseldorf.

Eröffnet am 3. April 1883. Sie steht unter der Oberleitung eines Kuratoriums und unter der Verwaltung eines Direktors.

Ziel: Heranbildung tüchtiger Kräfte für die Bedürfnisse des Kunsthandwerks und der Kunstindustrie, Ausbildung von Zeichenlehrern und -Lehrerinnen für höhere Schulen.

Lehrplan: in der Vorschule: Freihandzeichnen nach Naturgegenständen, geometrisches Zeichnen, Modellieren einfacher Gegenstände, ornamentale Übungen; in der Fachschule: Klassenunterricht (Architekturklasse, Bildhauerklasse, Ziselierklasse, Klassen für Flächen- und graphische Kunst, für Dekorationsmalerei und für figurales Zeichnen), daneben Ergänzungsunterricht; in der Abendschule: Freihand- und Aktzeichnen, Fachzeichnen für Tischler und Schlosser, Modellieren, Anatomie und Schwarzweiß-Übungen für Dekorationsmaler.

Lehrkörper: 1 Direktor, 15 Lehrer.

Besuch: Sommersemester 1902:	Wintersemester 1902/3:
31 Vorschüler,	49 Vorschüler,
67 Fachschüler,	114 Fachschüler,
89 Abendschüler,	141 Abendschüler.

Etat: Die Kosten, soweit sie nicht aus eigenen Einnahmen gedeckt werden, trägt die Stadt. Der Staat leistet seit dem Etatsjahr 1900 einen jährlichen Zuschuß von 30 000 M.

Stipendien: Stipendienfonds der Kunstgewerbeschule Düsseldorf für unbemittelte talentvolle Schüler; aus Mitteln des Königlichen Ministeriums für Handel und Gewerbe; Aders-Tönnies-Stiftung.

5. Die Kunstgewerbeschule zu Frankfurt a. M.

Eröffnet am 15. Oktober 1879 als eine Gründung des Mitteldeutschen Kunstgewerbe-Vereins.

Die Aufsicht hat ein Kuratorium, die Verwaltung führt ein Direktor.

Ziel: Erziehung von kunstgebildeten Kräften für die Bedürfnisse des Kunstgewerbes.

Lehrplan: in der Vorschule (als Vorbereitung für die Fachschule): Zeichnen und Modellieren; in der Fachschule: Ausbildung für selbständige kunstgewerbliche Leistungen in 5 Fachklassen (I. Möbel- und Geräteklasse, II. Malklasse, III. Modellierklasse, IV. Ziselierklasse, V. Holzbildhauerklasse).

Lehrkörper: 1 Direktor, 16 Lehrer (davon 5 Tagesfachlehrer).

Besuch im Kalenderjahr 1902:

	I. Quartal,	II. Quartal,	III. Quartal,	IV. Quartal.
Vorschule:	214	204	227	246 Schüler,
Fachschule:	40	38	30	35 „ .

Etat: a) Einnahmen u. a.

Schulgelder . . . . rund	4 800 M.,
Beitrag des Staates	24 000 M.,
„ der Stadt Frankfurt a. M. . . .	9 000 M.,
„ der Polytechnischen Gesellschaft	54 000 M.,
„ der Freiherrl. A. S. v. Rothschildschen Stiftung	4 000 M.

b) Ausgaben u. a.

Lehrergehälter . . . . rund	40 000 M.,
für Modelle	700 M.,
„ die Gipsabgüsse-Sammlung . . .	1 000 M.,
„ „ Bibliothek	7 500 M.,
„ Unterrichts-Mittel usw.	1 300 M.

Stipendien: Staatsstipendien, Freiherrlich A. S. v. Rothschildsche Stipendienstiftung (nur für Frankfurter), Peter Wilhelm Müller-Stiftung (nur für Schüler aus Hessen-Nassau), Wilhelm und Adele Katzenstein-Stiftung, Cöntgen-Stiftung, Flecksche Stiftung, aus Mitteln des Bezirksverbandes Wiesbaden (für frühere Schüler Nassauischer Gewerbeschulen); sämtlich zu Studienstipendien.

6. Die Königliche Zeichen-Akademie in Hanau a. M.

Im Jahre 1772 gegründet, seit 1889 ihrer ursprünglichen Bestimmung, vornehmlich Fachschule für die Kunsthandwerke der Juwelier- und Edelmetallindustrie zu sein, zurückgegeben.

Verwaltung: Eine Direktion, aus 6 Mitgliedern bestehend.

Ziel: Ausbildung von Kräften für die Juwelier- und Edelmetallindustrie.

Lehrplan: Vorbereitender Kursus im Körper- und Freihandzeichnen; Unterricht im Zeichnen, Modellieren und Entwerfen je nach der Silber- oder Goldtechnik in gesondertem Lehrgange. Ausbildung der Goldschmiede, Emailmaler, Ziseleure, Graveure und Silberschmiede in Werkstätten für Bijouterie, Emailmalerei, Gravier- und Ziselierkunst. Für Schülerinnen Unterricht im Kunststicken, Musterzeichnen und Malen für kunstgewerbliche Techniken.

Lehrkörper: 18 Lehrer, 1 Lehrerin.

Besuch:				
Sommersemester	1900	265 Schüler,	26 Schülerinnen,
Wintersemester	1900/1	259 „ ,	24 „ ,
Sommersemester	1901	298 „ ,	33 „ ,
Wintersemester	1901/2	278 „ ,	37 „ ,
Sommersemester	1902	303 „ ,	33 „ ,
Wintersemester	1902/3	282 „ ,	36 „ .

Etat 1902: a) Einnahmen: Staatszuschuß 78 470 M., Schulgelder 12 600 M.,

b) Ausgaben: Lehrerbesoldungen usw. 72 000 M., für Unterrichts mittel und sächliche Ausgaben zusammen 17 000 M. usw.

Stipendien: 2 Staatsstipendien zu je 500 M.; Stiftung der Stadt Hanau für Kunst und Wissenschaft, 350 M.; Prinz Wilhelm-Stiftung, 2 Stipendien zu je 700 M.; Stiftung der Handelskammer Hanau; Weishauptscher Preis, 120 M.; Weishauptsche Stiftung, zu Prämien für Schüler des Metallkunsthandwerks; Wilhelm Behrens-Stiftung, 2 Preise; Konkurrenz-Preise des Hanauer Kunstgewerbe-Vereins.

W. v. Oettingen.

III. Das mittlere und niedere technische Unterrichtswesen in Bayern.

Das technische Unterrichtswesen umfaßt in Bayern nicht nur die Fachschulen, sondern auch die technische Hochschule, die Realgymnasien und Realschulen, welche jedoch bei der einschlägigen Darstellung des höheren Unterrichts berücksichtigt sind. Es kommen sonach als Bestandteile des technischen Unterrichts hier in Betracht die Fachschulen für die verschiedenen gewerblichen, industriellen und kommerziellen Gebiete, und die gewerblichen Fortbildungsschulen, welch letztere von den allgemeinen, einen Teil des Volksschulunterrichts bildenden Fortbildungsschulen oder Sonn- und Feiertagsschulen sich abheben.

Die ersten Anfänge technischen Unterrichtswesens reichen in Bayern zurück bis in das 18. Jahrhundert; infolge der zu Beginn des 19. Jahrhunderts geschehenen Einverleibung der gewerbetätigen Stadt Nürnberg und anderer fränkischer Gebiete gewann dieser Unterrichtszweig an Wichtigkeit und Wertschätzung und fand in den neuen Landesteilen wertvolle Anknüpfung.

Industrieschulen.

Als Fachschulen sind zunächst die Industrieschulen zu nennen; sie stellen — abgesehen von den vorgenannten Anstalten (Realgymnasien und Realschulen) — die höchste Stufe des mittleren technischen Unterrichts dar. Sie schließen an die sechsklassigen Realschulen an und sind gegliedert in eine mechanisch-technische, eine bautechnische und eine chemisch-technische Abteilung mit dem doppelten Zweck, in zwei Jahreskursen allgemeine Vorbereitungsanstalten für die technische Hochschule, und in drei Jahreskursen abschließende Fach-Bildungsanstalten für den unmittelbaren Eintritt in die Praxis der höheren gewerblichen und industriellen Betriebe zu sein. In den beiden ersten Kursen geht neben der auf den graphischen

und elementarkonstruktiven Unterrichtsstoff beschränkten Fachbildung Unterricht in der Mathematik, in Deutsch und Geschichte, Englisch, Französisch und Religion einher als Fortsetzung der in den Realschulen gewonnenen Bildung. Am Schlusse des zweiten Jahres findet die Reifeprüfung zum Übertritt an die technischen Hochschulen statt. Die mit dem Reifezeugnis Ausgestatteten werden an den deutschen technischen Hochschulen als Studierende aufgenommen. Daher ersetzen die Industrieschulen in Bayern zur Zeit noch die Oberrealschulen, welche Bayern nicht hat. Der Fachunterricht ist in der mechanisch-technischen Abteilung in den beiden ersten Jahren beschränkt auf Maschinenzeichnen und Maschinenelemente, Maschinenkunde und mechanische Werkstätte, in der bautechnischen Abteilung auf Bauzeichnen, Baukonstruktionslehre und Baumaterialienlehre. Der dritte Kurs nimmt diejenigen auf, welche auf die Hochschulbildung verzichten und den Eintritt in die Praxis suchen. Er ist daher ein vorwiegend praktischer. In der mechanisch-technischen Abteilung wird auf weitere Ausbildung in der Maschinenkunde und Elektrotechnik, in der Bauabteilung auf eine gründliche Durchbildung in den Fächern des Hochbaues und auf die Einführung in den Straßen- und Eisenbahnbau, sowie in den städtischen Tiefbau, in der chemischen Abteilung auf die Ausbildung technischer Chemiker mittleren Ranges, wie sie in großen Fabrikbetrieben mit vorzugsweise anorganischen Laboratorien (z. B. in der Eisenindustrie, in Soda- und Schwefelfabriken) Verwendung finden, Bedacht genommen. Der intensive Unterricht in Laboratorien, Werkstätten und Sammlungen, in Zeichen- und Konstruktionssälen wird durch Exkursionen zur Besichtigung von Fabriken, Gebäuden, Werkplätzen usw. unterstützt. Die Hinüberleitung in das gewerbliche Leben wird durch Betriebslehre (Unfall- und Krankenversicherung, Gewerbe- und Bauordnung usw.) und Buchführung zu fördern gesucht. Am Schlusse des dritten Jahres wird eine Absolutorialprüfung abgehalten.

Die Industrieschulen sind reine Staatsanstalten, deren Gesamtbedarf nahezu vollständig aus Staatsmitteln gedeckt wird. Die Lehrer sind Staatsbeamte und nehmen an deren verfassungsmäßigen Rechten und Pflichten teil. Zahl der Industrieschulen: 4. Zahl der Schüler rund 700 (1900/01: 681; 1901/02: 704; 1902/03: 712). Zahl der Lehrkräfte 74, Personalbedarf 334 000 M., Realbedarf rund 100 000 M., Staatsaufwand 400 000 M., Kreisaufwand 6400 M., Einnahmen an Schulgeldern usw. 24 600 M.

Neben diesen technisch dreigliedrigen, also drei großen gewerb-

lich-industriellen Gebieten angehörigen Schulen bestehen für die wichtigsten gewerblichen und industriellen Gebiete sowie für den Handel spezielle und allgemeine Fachschulen.

Fachschulen für das Baugewerbe.

Für das Baugewerbe besitzt Bayern neben den bautechnischen Abteilungen der Industrieschulen acht Baugewerkschulen zu München, Passau, Kaiserslautern, Regensburg, Bamberg, Nürnberg, Würzburg und Augsburg. In der Organisation manchmal von einander abweichend, haben sie übereinstimmend die Aufgabe, künftigen Bauhandwerkern und Baugewerksmeistern diejenigen theoretischen Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, welche auf dem Bauplatze und in der Werkstätte gar nicht oder nur unzureichend erworben werden können. Die Baugewerkschulen haben daher zum Verständnis des Planes und der Konstruktion des ländlichen und bürgerlichen Wohnhauses, der landwirtschaftlichen und gewerblichen Anlagen zu führen, zur Anfertigung von Bauplänen und Detailzeichnungen, von Kostenanschlägen anzuleiten, in der Geschäftsbuchführung, im Entwerfen von Bauanlagen und in der Beurteilung ihrer Haltbarkeit zu unterweisen. Der Unterricht erstreckt sich auf die Lehre von den Baumaterialien und Konstruktionen, auf das Bauzeichnen und Entwerfen, auf Kostenanschläge und Buchführung, muß aber auch in Anbetracht der oft mangelhaften Vorkenntnisse der Teilnehmer auf eine gründliche Repetition und Einübung der Volksschulkenntnisse Bedacht nehmen und die unentbehrlichsten Hilfswissenschaften der Baukunde, wie Naturlehre, Buchstabenrechnen, ebene und körperliche Geometrie in steter Verbindung mit Linearzeichnen, Flächen- und Körperberechnen berücksichtigen. Die Aufnahme erfolgt nach vollständigem und erfolgreichen Besuch der Volksschule und meist auf Grund einer Aufnahmeprüfung, sowie des Nachweises vorausgegangener zweijähriger praktischer Tätigkeit im Baugewerbe. Die Anstalten sind vierkursig, nur die Nürnberger zählt fünf Kurse. Es herrscht nur Winterbetrieb in den Monaten November bis April. Am Schlusse des vierten beziehungsweise fünften Kurses findet eine Prüfung statt. Das Zeugnis entbindet vom theoretischen Teile der Meisterprüfung für besonders benannte Baugewerbe. Die Lehrkräfte sind teils ausschließlich für die Baugewerkschulen bestellt und genießen als solche die Rechte von Gemeindebeamten oder von Kreis- bezw. Staatsbeamten, teils dem Personal anderer Schulen im Nebenamte ent-

nommen. Die technischen Lehrkräfte sind gehalten, im Sommer möglichst in der Praxis tätig zu sein. Zwei Baugewerkschulen werden von den Kreisen, fünf von den betreffenden Stadtgemeinden unterhalten; diese sieben Anstalten beziehen aber sämtlich Zuschüsse aus der Staatskasse. Die Münchener Baugewerkschule ist reine Staatsanstalt. Diese und die städtischen Baugewerkschulen beziehen auch von den Kreisen Unterstützungen. Schulgeld zwischen 15 und 40 M.

Zahl der Schulen	8	
„ „ Schüler	2 000	
„ „ Lehrkräfte	159	
Gesamtbedarf	390 000	M.
Staatsaufwand	94 000	„
Kreisaufwand	125 000	„
Gemeindeaufwand	121 000	„
Eigene Einnahmen	50 000	„

Die Schulräume sind mit Ausnahme der Kgl. Baugewerkschule in München von den betreffenden Städten gestellt.

Einzelne Baugewerkschulen haben noch besondere Annexe, so diejenige zu Nürnberg für Maschinen-, Bau- und Kunstschlosserei, diejenige zu Kaiserslautern für das Kunstgewerbe in seinen verschiedenen Zweigen. Der Förderung des Bauwesens dienen außerdem noch einzelne Spezialfachschulen niederer Ordnung für das Steinhauergewerbe, so für die Steinindustrie des bayerischen Waldes, des Fichtelgebirgs und des untern Mains.

Fachschulen für Maschinenbau und Elektrotechnik.

Mit Fachschulen für Maschinenbau und Elektrotechnik ist Bayern — abgesehen von den mechanisch-technischen Abteilungen der Industrieschulen — erst in den letzten Jahren ausgestattet worden. Eine höhere Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik befindet sich in Würzburg. Sie besteht aus einer oberen Abteilung (höhere Maschinenbauschule) und einer unteren Abteilung (Werkmeisterschule). Beide Abteilungen haben zwei Jahreskurse. Das Schuljahr fällt mit demjenigen der übrigen Mittelschulen zusammen. Die obere Abteilung bildet mittlere Techniker für Konstruktionsbureaux, für den Betrieb von Maschinenfabriken und andere technische Anlagen aus. Ohne Aufnahmsprüfung finden Aufnahme die Absolventen der Realschulen. Die sonstigen Besitzer des Einjährigenscheines müssen eine Aufnahmsprüfung in Mathematik, Physik und Zeichnen, alle übrigen

Aufzunehmenden eine vollständige Prüfung aus allen grundlegenden Fächern bestehen. Für solche, welche sich den Einjährigenschein an einem humanistischen oder Realgymnasium oder vor einer Regierungskommission erworben haben, ist eine einjährige Vorklasse zur Vorbereitung für die Aufnahmsprüfung in die höhere Maschinenbauschule eingerichtet. Gewünscht wird vorherige Praxis in einer Werkstätte; in Ermanglung von solcher wird an der Anstalt in 8 Wochenstunden Gelegenheit zu praktischer Ausbildung in der mechanischen Werkstätte der Anstalt gegeben. Die Zahl der Unterrichtsstunden ist 43. Unterrichtsgegenstände sind neben den mathematischen Fächern technische Physik und technische Mechanik, Maschinenelemente einschließlich Zeichenübungen und Konstruktionsübungen, Maschinenlehre, Elektrotechnik u. a., sodann Werkstattunterricht. Am Schlusse des zweiten Jahres findet eine Absolutorialprüfung statt. Die Prüfungsordnung ist ähnlich derjenigen für die Industrieschulen gestaltet.

In der unteren Abteilung (Werkmeisterschule) wird in zwei Klassen Deutsch, Rechnen, Elementarmathemathik, Physik der elektrischen und magnetischen Kräfte, Linear- und Projektionszeichnen, mechanische Technologie, die Lehre von den Maschinenteilen nebst Zeichenübungen, Skizzieren von Werkzeugmaschinenteilen, Dampfmaschinenlehre u. a. in je 20 Stunden betrieben; der Werkstättebetrieb umfaßt je 23 Stunden. Der Aufzunehmende muß die Volksschule und eine Fortbildungsschule besucht haben und von Sonntagsschul- und Christenlehrpflicht ganz entlassen sein. Die Zeit nach der Volksschule soll als Lehrling in einer Werkstätte zugebracht sein. Demgemäß konnte der Werkstättebetrieb in der Anstalt selbst mit einer kürzeren Stundenzahl, als dies an anderen Schulen gleicher Art der Fall ist, bedacht werden. Eine Absolutorialprüfung ist für die untere Abteilung ebenfalls eingeführt.

Der mit der Anstalt verbundene Werkstättebetrieb verfolgt sonach einen mehrfachen Zweck. Es können junge Leute als Lehrlinge eintreten, um in die Praxis eingeführt zu werden bis zu ihrer Aufnahme in die Werkmeisterschule. Die Werkstätte ist ferner bestimmt für die Schüler der unteren Abteilung, welche ohne oder mit ungenügender Praxis in der Anstalt Aufnahme fanden. Die Werkstätte steht endlich denjenigen Schülern offen, welche praktisch und theoretisch bereits ausgebildet sind, aber ein Unterkommen noch nicht gefunden haben, um als Arbeiter tätig zu sein.

In der oberen Abteilung finden die Schüler ohne vorherige Praxis Aufnahme. Die Schüler können in der Werkstätte den oben

erwähnten Kursus in den praktischen Elementarübungen ganz oder ergänzungsweise durchmachen. Auch dient die Werkstätte für diese Schüler als mechanisch-technisches Laboratorium zu Versuchen namentlich an der Dampfmaschine und an den Motoren des Kleingewerbes.

Die in der Werkstätte hergestellten Objekte werden zunächst als Veranschaulichungsmittel für den Unterricht in der Werkzeugkunde und Maschinenlehre verwendet, die Arbeiterschüler aber werden zur Reparatur und Neuherstellung von Maschinen und Modellen herangezogen; sie sind gewissermaßen Volontäre zum Zwecke ihrer Weiterbildung. Die Herstellung von Modellen und Maschinen ist aber auf Originalkonstruktionen der Anstaltslehrkräfte beschränkt, also von Konstruktionen, die geistiges Eigentum der Schule sind, ferner auf Arbeiten, die humanitären Zwecken dienen oder als Lehr- und Veranschaulichungsmittel an technischen Anstalten Verwendung finden. Der beschränkte Fabrikbetrieb ist unentbehrlich, um ohne zu großen Aufwand den Schülern diejenige Mannigfaltigkeit von Arbeitsvorgängen, Arbeitsaufgaben und Arbeitseinteilung bieten zu können, die allein über die bloße Anfertigung von Modellen und Übungsstücken hinaus den eigentlichen Betrieb, die Herstellungsart und die Herstellungskosten zu zeigen vermag. Die Ausbildung der Schüler ist Hauptzweck, die Erzeugung verkaufsfähiger Fabrikate Nebensache. Neben unverwertbaren Studienarbeiten werden verkaufsfähige Objekte nur soweit erzeugt, als dies der Lehrzweck erfordert. Der Erlös aus dem Werkstattbetrieb tritt in dem Anstaltsetat als Deckungsmittel auf.

Auch in Ansbach und in Landshut sind Fachschulen in Betrieb; in Bamberg ist die Errichtung einer solchen eingeleitet. Es sind dies nur Werkmeisterschulen, ebenfalls mit Lehrwerkstätten, jedoch als Ersatz der Lehrzeit im Gewerbe mit drei Jahreskursen ausgestattet.

Die Fachschulen zu Würzburg, Ansbach und Landshut sind an die betreffenden Realschulen angegliedert und stehen unter der Leitung des Vorstandes der letzteren, jedoch mit eigenen technisch gebildeten Abteilungsvorständen. Die Anstalten sind Kreis- oder Gemeinde-Unternehmungen mit staatlichen Zuschüssen. Die Lehrkräfte sind dem Lehrpersonal der Realschulen gleichgestellt in Gehalt, Titel und Rang; die Pensionslast wird von der Staatskasse getragen.

Außer diesen Anstalten ist noch mit der Kreisrealschule Kaiserslautern eine mechanische Lehrwerkstätte mit 3 Jahreskursen ver-

bunden, welche lediglich fachliche Ausbildung bietet und auf allgemein bildenden Unterricht ganz verzichtet, ebenso eine dreikursige Abteilung für Maschinen-, Bau- und Kunstschlosser mit der städtischen Baugewerkschule Nürnberg mit ausschließlich theoretischem Unterricht. Deren Betriebskosten werden unausgeschieden von der Baugewerkschule bestritten; sie sind daher nur schätzungsweise berücksichtigt.

Gesamtzahl der Schulen 6; Schülerzahl 400; Lehrkräfte 40; Gesamtaufwand 104 000 Mark; Staatsaufwand 35 000 Mark; Kreisaufwand 25 000 Mark; Gemeindeaufwand 40 000 Mark; eigene Einnahmen 4000 Mark. Auch für diese Fachschulen sind die Gebäude von den betreffenden Städten hergestellt.

Auf dem Gebiete des mechanisch-technischen Unterrichts sind auch Privatunternehmungen tätig, so eine größere Anstalt in Aschaffenburg, außerdem aber einige Schulen größerer Fabriketablissements in Nürnberg, Erlangen usw. und bei den Zentralwerkstätten der königl. Staatseisenbahnen.

Fachschulen für Holzbearbeitung.

Die gewerbliche bezw. kunstgewerbliche Holzbearbeitung hat infolge des Holzreichtums des Landes und einer unter den Gebirgsbewohnern vorhandenen künstlerischen Anlage besondere, namentlich hausindustrielle Pflege gefunden. Die Fachschulen für Holzbearbeitung sind auf die drei großen Waldgebiete, die Alpen (Berchtesgaden, Partenkirchen, Oberammergau), den Bayerischen Wald (Kötzting) und auf das Rhön-Spessartgebiet (Bischofsheim, Neuhammer) verteilt. Die Fachschule für Holzbearbeitung in Fürth ist in einem Industriegebiet etabliert. Jede dieser Anstalten ist örtlichen Bedürfnissen entsprungen und angepaßt und knüpfte an vorhandene gewerbliche Tätigkeit an. Es wird Lehrwerkstättenunterricht erteilt, welcher durch Zeichen- und Modellierunterricht unterstützt wird. Die Entwicklung blieb aber nicht bei der Schnitzerei stehen, sondern ging mehr und mehr auch auf die Schreinerei und Drechslerei über. Charakteristisch war lange das Fehlen allgemein bildender und kaufmännischer Fächer im Lehrplan, wie Rechnen, Buchführung usw. In neuester Zeit wird in dieser Richtung den heutigen Anforderungen mehr Rechnung getragen. Die ersten Anfänge der Schule in Berchtesgaden gehen bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts zurück. Diese Anstalt ist später vorbildlich geworden für die österreichischen Holzschnitzschulen. Der Schul- und Lehrgang der Berchtesgadener Anstalt erstreckt sich auf

vier Jahre und umfaßt Zeichnen nach Modellen, Linear- und Fachzeichnen, Modellieren in Ton und Wachs samt dem Abformen von Modellen und auf das Holzschnitzen. In einem Vorbereitungskurs werden Volksschüler im Zeichnen in zwei Abteilungen unterrichtet, während der Ausbildungskurs für die ständigen Schüler in drei Abteilungen geführt wird. Ein Abend- und Sonntagskurs für Zeichnen und Modellieren, Bibliothek und Sammlung stehen den Gewerbsmeistern, Gehilfen und Lehrlingen aller Gewerbsarten zur Verfügung. Der Werkstättenunterricht geht das ganze Jahr hindurch fort; der theoretische Unterricht ist zeitweilig unterbrochen. Die Anstalt in Partenkirchen ist ähnlich organisiert, doch wird dort bereits die Kunstschreinerei betrieben. An dieser Anstalt findet eine Abschlußprüfung statt; den Prüfungszeugnissen ist die Wirkung der Verleihung der in Abs. 1 des § 129 der Reichsgewerbeordnung bezeichneten Befugnis für die Gewerbe der Holzbildhauer und Kunstschreiner beigelegt. Die Oberammergauer Anstalt, in drei Zeichenkurse, einen Modellierkurs und einen Schnitzerkurs gegliedert, beschäftigt sich heute meist mit religiöser Schnitzerei, wozu das weltberühmte Passionsspiel Anregung bietet. Den oberbayerischen Schnitzschulen sind in umliegenden Gemeinden Zeichenschulen als Vorschulen angegliedert, welche die kunstgewerblichen Anlagen in der Bevölkerung zu fördern bestimmt sind. Die Kötztinger Schule ist eine noch junge Anstalt, zunächst für die praktischen Bedürfnisse der Land- und Hauswirtschaft (Holzbitzlerei), ist also einstweilen auf die gewöhnlichen Bedarfsartikel beschränkt, obwohl die Luxus- und Kunstschnitzerei nicht grundsätzlich ausgeschlossen ist. Die Schulzeit beträgt dort drei Jahre. Die Anstalten im Rhön-Spessartgebiet, reine Lehrwerkstätten, sind hervorgegangen aus dem Bestreben, die wirtschaftlichen Verhältnisse der Bewohner dieses Waldgebietes zu heben. Die Handwerkerfachschule für Holzindustrie in Fürth will Gewerbe und Industrie mit gut vorgebildeten Arbeitskräften versorgen. Daher erstreckt sich der Unterricht nicht nur auf Schreinerei, Bildhauerei und Drechslerei, sondern auch auf Deutsch, Geschichte, Geographie, Arithmetik, Physik, Schreiben und Buchführung. Die Lehrkräfte der Schule sind teils pragmatisch angestellt, teils als Werkmeister und Vorarbeiter mit fixen Bezügen ohne Pensionsrechte ausgestattet.

An allen Anstalten wird auf Verkauf gearbeitet. Der Gewinn fließt in die Anstaltskasse. Der Bedarf für die oberbayerischen Anstalten wird vom Kreise gedeckt mit Zuschüssen des Staates und des Distriktes; die Fürther Schule ist Unternehmung des dortigen Ge-

werbevereins mit Unterstützung des Staates, die übrigen Anstalten sind distriktive Unternehmungen oder Veranstaltungen des unterfränkischen polytechnischen Zentralvereins bezw. eines Wohltätigkeitsvereins, mit Unterstützungen des Staates und anderer öffentlichen Kassen. Den Anstaltsvorständen stehen kollegial gestaltete, aus Angehörigen der Gewerbe zusammengesetzte Kuratorien zur Seite. Zahl der Schulen 7; Schülerzahl 300; Lehrkräfte 24; Gesamtaufwand 53 000 M.; Staatsaufwand rund 15 000 M.; Kreisaufwand 30 000 M.; Gemeindeaufwand 4000 M. Eigene Einnahmen 4000 M. Die Schulgebäude sind teils von den Gemeinden, teils mit Staatsmitteln beschafft.

Fachschulen für Textilindustrie.

Die Textilindustrie ist in Bayern in vier Landesteilen, Niederbayern, Pfalz, Oberfranken und Schwaben vertreten. Mit Ausnahme von Schwaben ist jedes dieser Gebiete mit einer Fachschule für Textilindustrie ausgestattet, deren Umfang und Bedeutung den Verhältnissen der betreffenden Industrie annähernd entspricht. Die niederbayerische Kreis-Webschule zu Passau ist lediglich für die hausindustrielle Weberei des bayerischen Waldes bestimmt, weshalb sich Organisation und Betrieb in den einfachsten Formen bewegen. Die Textilschule der Pfalz, die Städtische Webschule zu Lambrecht, speziell für die Lambrechter Industrie errichtet, hat die Aufgabe, durch theoretischen und praktischen Unterricht Betriebsleiter, Musterzeichner, Webermeister und Weber in allen Zweigen der Tuchfabrikation auszubilden und jungen Kaufleuten, welche in ihrem Berufszweige sich mit dem Ein- und Verkauf von Rohstoffen, Garn und Webwaren befassen, die Gelegenheit zu bieten, sich die erforderlichen Kenntnisse zu erwerben. Dem Bedürfnisse der heimischen Industrie und den praktischen Verhältnissen Rechnung tragend umfaßt das Lehrgebiet auch das Spinnen und Appretieren und eine Nopp- und Stopfschule für das weibliche Geschlecht. Der Kurs ist für Fabrikanten einjährig, für Werkmeister halbjährig. Außerdem wird Arbeitern und Meistern in zweijährigen Abendkursen Gelegenheit geboten, in der Bindungslehre, im Musternehmen und in praktischen Übungen sich unterweisen zu lassen. Die Lehrgegenstände des Tageskurses sind Bindungslehre und Patronieren, Musterausnehmen, praktische Übungen, Maschinenlehre, Materialienlehre, Appreturkunde, Spinnereikunde, Zeichnen, Fachrechnen und Gesetzeskunde. Die Anstalt ist Gemeindeschule mit Unterstützung des Staates, des Kreises und des Distriktes.

Die größte Anstalt ist die königliche höhere Webschule in Münchberg, errichtet zur Unterstützung der oberfränkischen Wollen- und Baumwollenweberei. Die Schule bezweckt die theoretische und praktische Ausbildung in allen Zweigen der Weberei, der mechanischen und Handweberei. Wenn auch unter Berücksichtigung der Industrie Oberfrankens vorzugsweise Baumwoll- und Wollweberei gepflegt wird, so finden doch alle anderen in der Weberei vorkommenden Materialien entsprechende Verwendung zu den verschiedensten Stoffen. Die Anstalt ist bestrebt, in einem einjährigen Lehrkurse eine universelle technische Ausbildung zu geben. Die Schule ist Distriktsanstalt, wird aber nahezu ausschließlich vom Staate unterhalten.

An den Textilschulen findet Geschäftsbetrieb nur in geringem Umfang statt. Schulen 3; Schüler 66; Lehrkräfte 11; Gesamtaufwand 52 000 M.; Staatsaufwand 26 800 M.; Kreisaufwand 8200 M.; Gemeindeaufwand 5000 M. Eigene Einnahmen (Schulgelder, aus Webstühlen, Stiftungen usw.) 12 000 M. Die Gebäude der Webschulen zu Lambrecht und Münchberg sind aus Staatsmitteln errichtet worden.

An der Münchberger Webschule werden auch Fortbildungskurse für Werkmeister der Weberei abgehalten und ist ein Wanderlehrer für die oberfränkische Handweberei angestellt.

Erwähnung verdienen hier noch einige kleinere Fachschulen für Stickerei und Spitzenklöppelei in Oberfranken und in der Oberpfalz für das weibliche Geschlecht mit der Aufgabe, nicht etwa eine Hausindustrie heranzuziehen, sondern die von Thüringen, Sachsen, Böhmen in bayerische Landesteile eingedrungene nicht unbedeutende Hausindustrie durch bessere schulmäßige Unterweisung in der Technik dieser Industriezweige zu unterstützen.

Die Stickerei und Spitzenmanufaktur bilden namentlich auch in den bayerischen Frauenarbeitsschulen und sonstigen auch privaten unterrichtlichen Veranstaltungen für das weibliche Geschlecht einen Gegenstand sorgfältiger Pflege.

Fachschulen für Keramik.

Am geringsten entwickelt ist in Bayern zur Zeit noch die fachgewerbliche Bildung in der Keramik. In Betrieb ist lediglich eine einzige keramische Fachschule zu Landshut als Staatsanstalt, um die niederbayerische Tonindustrie, welche in Landshut noch im vorigen Jahrhundert von hoher Bedeutung war, vor weiterem Verfall zu

schützen und ihr neue Lebenskraft zuzuführen. Früher lediglich Fachschule niederer Ordnung ist sie in der neuesten Zeit als Fachschule höherer Ordnung, organisiert worden: Schüler 11; Lehrkräfte 5; Gesamtaufwand 17 000 M.; Staatsaufwand 12 000 M.; Kreisaufwand 1700 M.; eigene Einnahmen 3300 M. Die Schulräume sind von der Gemeinde mietweise gewonnen.

In der Errichtung begriffen ist eine Fachschule für die Glasindustrie des bayerischen Waldes in Zwiesel, um den verschiedenen Zweigen der Hohlglasindustrie die erforderliche künstlerische und technische Ausbildung zu vermitteln, insbesondere Glasmaler, Graveure und Zeichner heranzubilden. Der Unterricht umfaßt demgemäß geometrisches Zeichnen, Formenlehre, Projektionslehre, Schattenlehre, Heraldik, Farbenlehre und Farbenharmonie, Figurenzeichnen, Modellzeichnen und Fachzeichnen sowie praktischen Unterricht in Modellieren und Gravieren des Glases. Dazu tritt Unterricht in der deutschen Sprache, in Schreiben, Rechnen, Buchführung und Gesetzeskunde, in Technologie, Chemie und Physik. Als Schulgeld ist nur ein ganz geringer Betrag vorgesehen. Die Schule ist Gemeindeanstalt; Personalexigenz 10 000 M.; Realexigenz 2300 M.; Staatszuschuß 15 000 M. einschließlich der Amortisationsquote für den Schulhausbau, welcher 95 000 M. kostet.

Die Porzellanindustrie besitzt — abgesehen von den Kunstgewerbeschulen — keine speziellen Fachschulen. Doch ist auf dem Gebiete der Porzellanmalerei und der Keramik überhaupt eine Anzahl von Privatunternehmungen in München und anderen Städten erfolgreich tätig. Auch haben größere Etablissements der Porzellanindustrie besonderen Unterricht in Fachzeichnen und Porzellanmalen für ihre Lehrlinge.

Fachschulen für das Hufbeschlaggewerbe.

Die Hufbeschlagschulen haben die Aufgabe, junge Leute, welche das Schmiedehandwerk erlernt haben, in der Ausführung eines guten Huf- und Klauenbeschlags auszubilden und zur Ablegung der Schlußprüfung vorzubereiten, welche an den Schulen jeweils am Ende eines Kurses von einer besonderen Prüfungskommission abgehalten wird. Ihrer Organisation nach sind die Hufbeschlagschulen Staatsanstalten. Bei den Schulen in München und Würzburg stehen die Anstaltsgebäude einschließlich der Lehrschmiede und ihrer Einrichtungen im Eigentum des Staates; in München erfolgt auch der Betrieb der

Lehrschmiede gänzlich auf Rechnung der Anstalt, während in Würzburg der Lehrschmiedebetrieb dem Lehrschmiede auf dessen eigene Rechnung überlassen ist. Bei den übrigen Hufbeschlagschulen sind Abkommen mit Privatschmieden getroffen, welche vertragsgemäß gegen bestimmte Vergütungen die für die Schulzwecke erforderlichen Anstaltsräume und Betriebseinrichtungen zu stellen haben, im übrigen aber den Lehrschmiedebetrieb auf eigene Rechnung führen. An der Hufbeschlagschule München finden im Jahre jeweils vier Lehrkurse, an den übrigen Hufbeschlagschulen in der Regel je zwei Lehrkurse statt. Die Kursdauer beträgt vier Monate; nur an der Hufbeschlagschule Zweibrücken wurde in Anbetracht der dort obwaltenden besonderen Verhältnisse die Beschränkung der Kursdauer auf drei Monate zugelassen. Der Besuch der Hufbeschlagschulen wird durch Gewährung von Stipendien aus Staats- und Kreisfonds, teilweise auch aus Distrikts- und anderen Mitteln erleichtert. An einzelnen Schulen sind Wanderlehrer für bestimmte Bezirke aufgestellt. Zahl der Schulen 7; Zahl der Schüler 170; Zahl der Lehrkräfte 16; Gesamtaufwand außer München 33 000 M., welcher ganz vom Staate gedeckt wird.

Sonstige Fachschulen.

An Fachschulen für einzelne Gebiete besitzt Bayern noch eine Korbflechterschule in Lichtenfels, dem Hauptsitze der bayerischen, in bedeutendem Umfange auch nach England und Amerika exportierenden Korbflechterei. Die Schule hatte bisher nur Zeichenunterricht; Lehrwerkstättenbetrieb wird gegenwärtig eingeführt. Eine Geigenbauschule besteht in Mittenwald an der tiroler Grenze, woselbst der Geigenbau seit Mitte des 17. Jahrhunderts heimisch ist. Der Unterricht ist unentgeltlich und erstreckt sich in 3 Kursen, für die talentierten Schüler in 4 Kursen auf Zeichnen, Musik und einige allgemein bildende Fächer, insbesondere aber in einer Lehrwerkstätte auf den Bau der ganzen Geige, der Mandoline, Gitarre und Zither. Eine Fachschule für das Photographengewerbe besteht in München als Unternehmung des Süddeutschen Photographenvereins mit Unterstützung des Staates, des Kreises Oberbayern und der Stadtgemeinde München. Die Anstalt gibt künftigen Photographen Gelegenheit zu technischer und künstlerischer Ausbildung, wie es die erfolgreiche Ausübung des photographischen Kunstgewerbes erfordert. Die Studienzeit umfaßt für vollständige Ausbildung 4 Semester. Der Unterricht wird durch Vorträge und praktische Arbeiten in den

Laboratorien und Ateliers der Anstalt erteilt; er umfaßt Zeichnen, Physik, Photochemie, praktische Photographie, Geschichte der Photographie, gewerbliche Buchführung und Reproduktionstechniken. Anstaltsetat rund 20 000 M. Ausgaben, Staatszuschuß 6580 M. jährlich, Kreisfondszuschuß 1000 M. Zahl der Lehrkräfte 4, Schülerzahl rund 30. Mit der Schule ist eine Versuchsanstalt für Photographie verbunden.

Kaufmännischer Unterricht.

Der kaufmännische Unterricht wird in den drei großen Kategorien des technischen Unterrichtswesens, bei der technischen Hochschule, in den technischen Mittelschulen und in Fortbildungsschulen gepflegt. Als kaufmännische Fachschulen mit dem Charakter der Mittelschulen oder höheren Handelsschulen kommen zunächst in Betracht die Handelsabteilungen der sechsklassigen Realschulen. Die Realschulbildung ist auch für den kaufmännischen Beruf bestimmt und geeignet. Da aber das Bedürfnis hervorgetreten ist, innerhalb des Rahmens der sechsklassigen Realschule an einzelnen Orten eine speziell kaufmännische Unterweisung zu bieten, so können an den Realschulen für Schüler der fünften und sechsten Klasse Handelsabteilungen gebildet werden. Dieselben sind organische Bestandteile der Realschule; der Lehr- und Stundenplan der Klassen I—IV bleibt unverändert; in Klasse V aber fällt für die Handelsschüler das Zeichnen fort und treten Handelskunde, Handelsarithmetik und Kalligraphie dafür ein. In der Klasse VI entfallen Zeichnen, darstellende Geometrie und Arithmetik, wofür Handelskunde, Handelsarithmetik und Kalligraphie eingefügt sind. Der Unterricht in der Handelskunde hat seinen Schwerpunkt weniger in mechanischen Kontorarbeiten als in der Begriffsentwicklung. Der Buchhaltungsunterricht wird mit der doppelten Buchführung begonnen und zwar zunächst in einfach schematischer Weise, bis den Schülern der Gegensatz von Soll und Haben geläufig ist. Durch methodische und stufenweise geordnete Reihenfolge instruktiver Beispiele werden die Schüler zur Ausarbeitung kurzer Geschäftsgänge und zu Übungen im Bücherabschlusse angeleitet. Solche Handelsschulen bestehen zur Zeit 22 mit rund 390 Schülern.

Höhere Handelsschulen mit sechs Klassen für das männliche Geschlecht bestehen ferner in München und Nürnberg als Unternehmungen dieser Städte. Ebenfalls auf sprachlich-historischer und mathematisch-naturwissenschaftlicher Grundlage beruhend bieten sie eine höhere allgemeine Ausbildung für das bürgerliche Leben und

eine besondere Vorbildung für den kaufmännischen Beruf. In 181—192 Wochenstunden umfaßt der Unterricht Religion, Deutsch, Französisch, Englisch, Italienisch, Rechnen, Handelsrechnen, Handelskunde, Mathematik, Geographie, Geschichte, Naturwissenschaften, Schreiben, Zeichnen, Turnen und Stenographie. Die Absolutorialprüfungszeugnisse berechtigen zum einjährig-freiwilligen Militärdienste. Die Lehrkräfte stehen im Gemeindedienste, müssen aber die einschlägigen Staatsprüfungen für ihr Lehrfach abgelegt haben. Die Anstalten werden ausschließlich von den beiden Städten unterhalten. Zahl der Schüler 700, Lehrkräfte 43, Gesamtaufwand 225 000 M., Aufwand der Gemeinden 140 000 M., eigene Einnahmen an Schulgeldern usw. 85 000 M.

In das System des höheren kaufmännischen Unterrichtes gehört auch die Handelsabteilung der Königl. Industrieschule München, errichtet im Jahre 1873, um jungen Kaufleuten, die sich dem höheren kaufmännischen Berufe oder dem handelswissenschaftlichen Lehramte widmen wollen, die hierfür erforderliche umfassendere theoretische und praktische Ausbildung zu gewähren. Diese Handelsabteilung schließt an die sechsklassigen Realschulen und Handelsschulen an. In zwei Jahreskursen umfaßt das Lehrprogramm in 34 Stunden im ersten Kurse Religion, Deutsch, Französisch und Englisch, Geschichte, Geographie, Handelsarithmetik und Algebra, Buchführung, allgemeine Handelslehre, technische Chemie und Warenkunde, Kalligraphie und Stenographie; im zweiten Kurse mit 33 Stunden tritt an die Stelle der Kalligraphie die italienische Sprache. Schülerzahl 20. Lehrkräfte und Bedarf sind in Personal und Aufwand der Industrieschulen enthalten.

Während die vorgenannten gewerblichen Fachschulen zunächst nur für das männliche Geschlecht bestimmt sind, zeigt der kaufmännische Fachschul-Unterricht bereits eine feste Organisation für das weibliche Geschlecht wenigstens in den beiden Städten München und Nürnberg. Die städtische Riemerschmidsche Handelsschule für Mädchen in München und die städtische Handelsschule für Mädchen in Nürnberg sind beide dreikursig. Der Unterricht umfaßt in 25—27 Wochenstunden für jeden Kurs Religion, Rechnen, deutsche Sprache mit Handelskorrespondenz und Handelskunde, Französisch und Englisch, Schönschreiben und Schreibmaschinenunterricht, Stenographie, Handelsgeographie mit Produktenkunde. In München findet am Schlusse des dritten Kurses eine Prüfung statt; in Nürnberg kann auch nach dem zweiten Kurs die

Anstalt mit einem Zeugnisse abgerundeter Bildung verlassen werden. Der Lehrkörper ist aus Lehrkräften beider Geschlechter zusammengesetzt. Zahl der Lehrkräfte 30, Gesamtzahl der Schülerinnen rund 800, Gesamtausgaben 71 000 M., Aufwand der Gemeinden 42 000 M., eigene Einnahmen an Schulgeldern usw. 29 000 M., Schulgeld 50 bezw. 36 M.

Der Pflege des kaufmännischen Mittelschulunterrichtes sind Unternehmungen einzelner Privatpersonen, dann von Vereinen und anderen Korporationen in großer Ausdehnung gewidmet.

Gewerbliche und kaufmännische Fortbildungsschulen, Handwerkerzeichenschulen, Innungsschulen.

Die gewerblichen und kaufmännischen Fortbildungsschulen stellen den untersten und breitesten Teil des technischen Unterrichtswesens in Bayern dar. Die gewerblichen Fortbildungsschulen haben die Bestimmung, den Bildungsbedürfnissen jener Lehrlinge und Gesellen zu entsprechen, welche nicht eine Realschule besuchen, und Schüler nach ihrem Übertritte in das Gewerbe in Übung zu erhalten und fortzubilden. Die gewerblichen Fortbildungsschulen sind entweder Nebenanstalten der Realschulen oder in Erweiterung der Volksschulen selbständige Anstalten. Jede gewerbliche Fortbildungsschule besteht aus einer Elementarabteilung und aus mehreren Fachabteilungen. Die Elementarabteilung hat den in der Volksschule genossenen Unterricht zu befestigen und zu erweitern sowie Gelegenheit zu Übungen im Zeichnen zu gewähren; in den Fachabteilungen wird das Erlernte auf die gewählten Gewerbs- und Fabrikzweige angewendet. Die Einrichtungen der Fachabteilungen richten sich nach den in den einzelnen Bezirken, in welchen sich die Schulen befinden, besonders hervortretenden Bedürfnissen. Der Unterricht wird an Sonn- und Feiertagen, dann in der Regel an zwei Wochenabenden erteilt. Lehrlinge, welche die Elementarabteilung besuchen, sind verpflichtet, dem Unterrichte in allen Gegenständen beizuwohnen. In den Fachabteilungen bleibt die Wahl der Gegenstände den Schülern freigestellt. In der Elementarabteilung wird gelehrt: Religionslehre, deutsche Sprache, Stilübungen, Geschäftsaufsätze, Rechnen, Zeichnen. In den Fachschulen: Zeichnen in seinen verschiedenen Zweigen, Bossieren und Modellieren, Arithmetik mit ihrer Anwendung auf das gewerbliche Geschäftsleben, Geometrie, Naturlehre, Chemie, Gewerbsmaterialienkunde, gewerbliche Buchführung,

praktische Übungen für einzelne Gewerbe. In der Elementarabteilung wie in den Fachschulen ist der Unterricht unter steter Rücksichtnahme auf den künftigen Lebensberuf der Schüler zu erteilen. Um den Unterricht in allen seinen Zweigen nutzbringend zu machen, haben die Lehrer, insbesondere jene der Fachschulen, eine lebendige Verbindung mit den Gewerben zu unterhalten und diese auf den Besuch der einschlägigen Fabriken und Werkstätten zu erstrecken. Das Oberaufsichtsrecht über die gewerblichen Fortbildungsschulen steht den Kreisregierungen zu. Der Unterricht an diesen gewerblichen Fortbildungsschulen ist an sich fakultativ. Allein auf Grund des Polizeistrafgesetzbuchs kann bestimmt werden, daß der Besuch einer Fortbildungsschule an Stelle der bis zum 16. Lebensjahre dauernden Sonntagsschulpflicht zu treten habe. Außerdem griff die Reichsgewerbeordnung mit der Bestimmung des § 120 ein, daß der Besuch der Fortbildungsschule durch Ortsstatut für alle Arbeiter unter 18 Jahren obligatorisch gemacht werden kann. Die Reichsgewerbeordnung hat ferner neben der staatlichen und gemeindlichen Tätigkeit die Innungen und die Handwerkskammern zur Mitwirkung auf dem Gebiete des gewerblichen Fortbildungsschulwesens berufen.

Es wird darauf hingewirkt, den Unterricht obligatorisch zu machen, sowie auf die Werktage und auf die Tagesstunden zu verlegen und die Stundenzahl zu vermehren. Auch ist das Lehrprogramm keineswegs bindend; die einzelnen Lehrgegenstände können erweitert, eingeschränkt oder fallen gelassen werden, neue Lehrgegenstände können Aufnahme finden. In der Gestaltung des Unterrichtes wurde die Verbindung der Fortbildungsschule mit den Gewerben namentlich im Zeichenunterricht, sowie in dem Unterrichte in Buchführung, Rechnen, Korrespondenz und Materialienkunde gesucht. Soweit die gewerblichen Fortbildungsschulen mit Realschulen verbunden sind, stehen ihnen vornehmlich auch für den Zeichenunterricht fachlich ausreichend gebildete Lehrkräfte zu gebote. Wo aber die Schulen selbständige Anstalten sind, liegt der Unterricht in den Händen der Volksschullehrer. Es finden in den einzelnen Regierungsbezirken zur Fortbildung dieser Lehrkräfte im Zeichnen besondere Fortbildungskurse, in der neuesten Zeit drei Jahre nacheinander je 4—6 Wochen umfassend, nach streng systematischem Lehrgang statt. Mit diesen Kursen soll nicht nur die technische Fertigkeit und Methode der Lehrer gehoben, sondern auch die Bekanntschaft mit den besten Lehrmitteln gefördert werden. Gleichzeitig ist damit die Ausbildung von Gewerbelehrern angebahnt. Auch werden für den Fachunterricht

an den gewerblichen Fortbildungsschulen mit gutem Erfolge vielfach Lehrkräfte verwendet, welche dem Gewerbe selbst entnommen sind. Das Unterrichtsprogramm ist zunächt den Kreisregierungen überlassen. Generell aber ist der fachliche Zusammenschluß des Schülermaterials zur Grundlage des Unterrichtes gemacht. In den gewerblichen Fortbildungsschulen auf dem Lande und in den kleinen Städten ist allerdings dieser fachliche Zusammenschluß mit großen Schwierigkeiten verbunden, da an dem Unterrichte meist nur eine geringe Zahl von Schülern gleicher und verwandter Gewerbe vorhanden ist. Die Gewerbetreibenden selbst werden nicht nur zur Unterrichtserteilung, sondern auch zur Mitwirkung bei der Leitung der Schulen mitherangezogen. Soweit die Innungen von ihrer gesetzlichen Befugnis der Errichtung von Fach- und Fortbildungsschulen Gebrauch gemacht haben oder noch machen, ist überall die Verbindung der Fachschule der Innung mit der Fortbildungsschule in der Weise durchgeführt oder angebahnt, daß die Fortbildungsschule tunlichst den theoretischen, die Innungsfachschule den praktischen Unterricht übernimmt. Der Lehrplan beider muß sonach ineinandergreifen. Die Ausgaben für den Unterricht werden von den Gemeinden und Kreisen, jedoch mit Zuschuß aus der Staatskasse bestritten. Der Zeichenunterricht wird sachverständig überwacht von zeichnerisch vorgebildeten Lehrkräften anderer Mittelschulen, der Unterricht in den übrigen Lehrfächern von den hierfür verordneten Behörden. Die gewerblichen Fortbildungsschulen in den größeren Städten haben sich in der neuesten Zeit von dem Gesichtspunkte aus entwickelt, daß dort der gewerbliche Zusammenschluß der Schüler wesentlich erleichtert ist. Typisch hierfür ist die Entwicklung, welche die gewerblichen Fortbildungsschulen in der Haupt- und Residenzstadt München genommen haben. Dort wurde mit dem Schuljahre 1900/01 die bisherige allgemeine obligatorische Fortbildungsschule in der in den obengenannten Bestimmungen vorgesehenen Weise derart ausgestaltet, daß der gewerbliche Beruf des Schülers zur Grundlage der Organisation gemacht wurde. Diese Ausgestaltung bewegt sich in der Richtung einer gewerblich-technischen, kaufmännisch-wirtschaftlichen und staatsbürgerlichen Erziehung. Religion, gewerbliches Rechnen und Buchführung, Geschäftsaufsätze mit Lesen, Bürger- und Lebenskunde, Gewerbekunde, Gesundheitslehre, Waren- und Werkzeugkunde, Zeichnen usw. sind je nach den Interessen der Gewerbe in den Lehrplänen vertreten; dazu treten dann die fachlichen Gegenstände für die einzelnen Gewerbe, sowie auch praktischer Unterricht in Lehrwerkstätten, je nach dem

betreffenden Gewerbe. Grundsätzlich ausgeschlossen ist dabei der Unterricht nach 7 Uhr abends und des Sonntags nachmittags. Durchgängig wird der Unterricht in drei aufeinanderfolgenden Jahreskursen erteilt. Die Stundenzahl schwankt zwischen 6 und 11 Stunden. Im übrigen sind die in dem vorstehenden enthaltenen Gesichtspunkte maßgebend. Zur Ermöglichung einheitlicher fachmännischer Leitung und Verbilligung der Organisation wurde die Herstellung von Zentralschulhäusern in Angriff genommen. Auf dieser Grundlage wurden für eine ganze Reihe von Gewerben fachliche Fortbildungsschulen geschaffen, in ihrer Organisation oft sehr verschieden voneinander, je nach den wirtschaftlichen und sonstigen Verhältnissen der betreffenden Gewerbe. Diese Organisation erfreut sich des ungeteilten Beifalls der Gewerbe, deren Angehörige mit größtem Eifer sich der ihnen dabei zugewiesenen Aufgaben widmen. Die Kosten werden zur Hälfte von der Stadtgemeinde München und zur Hälfte vom Kreise getragen. Die Innungen und sonstigen gewerblichen Verbände beteiligen sich mit Beiträgen und durch Übernahme des praktischen Unterrichtes. Organisiert sind 30 obligatorische fachliche Fortbildungsschulen mit 2400 Lehrlingen, die Gesamtzahl wird in den nächsten Jahren auf 41 gebracht sein mit rund 5000 Lehrlingen. Reinaufwand der Stadt rund 250 000 M., des Kreises ebenso viel, sohin Gesamtaufwand zur Zeit schon 500 000 M. jährlich.

Im Schuljahre 1900/01 bestanden im Lande 283 gewerbliche Fortbildungsschulen, wovon 234 selbständig und 49 mit Realschulen verbunden waren. An 185 Schulen war der Besuch auf Grund des Ortsstatuts obligatorisch. Die Zahl der Schüler betrug 37 698, wovon 582 oder 1,54 Proz. die Tageskurse und 37 116 oder 95,46 Proz. die Abend- und Sonntagskurse besuchten. Von den Schülern der letztgenannten Kurse wurden 24 624 oder 60,72 Proz. in den Elementar-, 15 927 oder 39,28 Proz. in den Fachabteilungen unterrichtet. An sämtlichen gewerblichen Fortbildungsschulen wirkten 1997 Lehrkräfte, worunter 85 oder 4,26 Proz. ausschliesslich für die Fortbildungsschulen aufgestellt waren. Die Gesamtausgaben beliefen sich auf 686 243 M., wovon 591 846 M. oder 86,24 Proz. auf Lehrergehalte treffen.

Geldanschlag der Lokalitäten, Beheizung, Beleuchtung	189 939 M.
Geldzuschüsse der Gemeinden	371 521 M.
„ „ Distrikte	12 959 M.
„ aus Kreisfonds	276 053 M.
Staats- bezw. Zentralfondszuschuß	63 380 M.
Geldzuschüsse aus Stiftungen, Gewerbevereinen usw. .	55 137 M.

Inzwischen haben sich die Verhältnisse wesentlich geändert, die Zahl der Schulen und der Schüler hat sich vermehrt und die Staatszuschüsse sind beträchtlich gestiegen; doch liegen die statistischen Nachweise der letzten zwei Jahre noch nicht vor.

Als Teil der gewerblichen Fortbildung erscheinen die zahlreichen über das ganze Land verbreiteten Handwerkerzeichenschulen, auch Fachzeichenschulen genannt. Diese sind meist von Vereinen, namentlich von Gewerbevereinen, Arbeiterbildungsvereinen usw., in einzelnen Fällen auch von Gemeinden und im Anschlusse an Fachschulen (Schnitzschulen usw.) in das Leben gerufen mit der Aufgabe, in Tages-, Abend- und Sonntagskursen den Elementar- und Fachzeichenunterricht zu pflegen. Einzelne derselben bieten auch Unterricht in dem einen oder anderen fachgewerblichen oder allgemeinen Gegenstand, so in der Buchführung und Korrespondenz, im Schreiben usw.

Die Innungen haben von ihrer gesetzlichen Befugnis der Errichtung von Schulen für die technische, gewerbliche und sittliche Ausbildung der Lehrlinge noch wenig Gebrauch gemacht. Einzelne Innungsschulen sind von Gesamtinnungen errichtet und dienen für alle der Innung angehörigen Gewerbe. Im Jahre 1902 hatten 18 Innungen organisierte Fachschulen (für Bader, Friseure, Perrückenmacher, Maler, Tüncher, Lackierer, Schuhmacher, Schneider, Schreiner, Bäcker, Schmiede, Fleischer, Wagner, Drogisten usw.) und in München waren 11 Innungen an den neuorganisierten fachlichen Fortbildungsschulen durch Übernahme des praktischen Unterrichts beteiligt.

Die Handwerkskammern sind mit unterrichtlichen Veranstaltungen nur wenig hervorgetreten.

Unter den gewerblichen Fortbildungsschulen sind auch die kaufmännischen Fortbildungsschulen inbegriffen. Es bestehen nicht nur an den mit Realschulen verbundenen gewerblichen Fortbildungsschulen ausdrücklich als solche bezeichnete kaufmännische Kurse, sondern es sind auch an einzelne Realschulen kaufmännische Fortbildungsschulen angegliedert, ohne daß eine allgemeine gewerbliche Fortbildungsschule vorhanden wäre. Ferner gibt es viele gewerbliche Fortbildungsschulen, welche dem Bedürfnisse nach kaufmännischer Fachbildung entsprungen sind, also einen doppelten Zweck der gewerblichen und der kaufmännischen Bildung verfolgen. Eine klare Scheidung und Gruppierung dieser Anstalten ist nicht möglich. Das kaufmännische Fortbildungsschulwesen steht eben auf dem Boden der Bestimmungen über die gewerblichen Fortbildungsschulen. Organisch

unterscheiden sich die kaufmännischen Fortbildungsschulen von den gewerblichen Fortbildungsschulen durch den Wegfall des Zeichen-, Modellier- und sonstigen praktischen Unterrichtes und durch die Aufnahme eines im allgemeinen viel weitergehenden Unterrichtes im Rechnen, in Korrespondenz und Wechsellehre und vor allem in der doppelten Buchführung. Wo daher eine Loslösung und selbständige Gestaltung der kaufmännischen Fortbildungsschulen aus den gewerblichen organisch und finanziell möglich ist, wird darauf hingewirkt. Im übrigen gelten für den kaufmännischen Fortbildungsunterricht die nämlichen Gesichtspunkte wie für den gewerblichen, mit Ausnahme derjenigen, welche den Zeichenunterricht zum Gegenstande haben.

I. Kaufmännisch-gewerbliche Fortbildungsschulen als Nebenanstalten der Realschulen:

1900/1901: 11 mit 27 Kursen und 931 Schülern, darunter 78 weibliche.

II. Selbständige kaufmännisch-gewerbliche Fortbildungsschulen und sonstige kaufmännische Fachschulen:

1900/1901: 11 (darunter 3 öffentliche und 8 private) mit 97 Kursen und 2607 Schülern.

Diese Unterrichtsanstalten erstrecken sich zum Teil auch auf das weibliche Geschlecht. Da öffentliche kaufmännische Fachschulen als Mittelschulen für das weibliche Geschlecht nur ganz wenige vorhanden sind, so war dieses auf den gewerblichen Fortbildungsschulunterricht angewiesen. Eine selbständige städtische kaufmännische Fortbildungsschule für Mädchen besteht in München; sie zählt in 11 Klassen 356 Schülerinnen.

Die private Tätigkeit und die Tätigkeit von Vereinen auf dem Gebiete des gewerblichen Fortbildungsschulunterrichtes ist namentlich erfolgreich für den kaufmännischen Unterricht, der von dem Verein „Merkur, Kaufmännischer Verein in Nürnberg“, und von dem Münchener Volksbildungsverein, sowie in einer Reihe anderer Städte von Vereinen gepflegt wird.

Einer besonderen Erwähnung bedürfen die gewerblichen Tagesfortbildungsschulen. Sie haben den Zweck, eine den Bedürfnissen des gewerblichen Lebens entsprechende erweiterte Bildung zu gewähren, und stehen nach ihrer Aufgabe und Organisation in der Mitte zwischen den Realschulen und den gewerblichen Fachschulen und Fortbildungsschulen. Regelmäßig wie die übrigen Mittelschulen auf die Dauer des Schuljahres sich erstreckend, erteilen sie in einem oder zwei Jahreskursen in 25—34 Wochenstunden Unterricht in

Religion, Geographie, Buchführung, Rechnen, deutsche Sprache, Geschichte, Naturkunde, Zeichnen, Schreiben und in einzelnen Schulen auch Turnen, Geometrie, Französisch, Stenographie und Musik; einzelne dieser Fächer hier und da als Wahlfächer. Die französische Sprache wurde namentlich deshalb an einzelnen zweikursigen Tagesfortbildungsschulen eingeführt, um den Schülern den Übertritt in die dritte Klasse der Realschule zu ermöglichen. Regelmäßig ist für diese Schulen mindestens ein Hauptlehrer angestellt, während Volksschullehrer im Nebenamte zur Unterrichtserteilung herangezogen sind. In der Regel untersteht die Tagesfortbildungsschule der Aufsicht der Fortbildungsschulkommission, beziehungsweise, da sie reine Gemeindeanstalten sind, der Gemeindeverwaltung unter der Oberaufsicht der Kreisregierung.

Die Zahl dieser Tagesfortbildungsschulen beträgt zur Zeit 16 mit rund 500 Schülern.

Die Aufnahme findet nach Absolvierung der sechsten Volksschulklasse, also vom 12. Lebensjahre ab, statt und ist an das Bestehen einer Aufnahmeprüfung gebunden. Die einkursige Tagesfortbildungsschule ersetzt sonach mit einem weitergehenden Lehrprogramm das siebente Volksschuljahr, während die zweikursige Tagesfortbildungsschule eine über dieses Ziel hinausgehende Bildung gewährt.

Mit einzelnen Anstalten sind auch Lehrlingsfortbildungsschulen und Handwerkerzeichenschulen verbunden.

Diese Tagesfortbildungsschulen erfüllen ihren Zweck, dem Bürger- und Handwerkerstande eine bessere Bildung zu gewähren, eine Bildung, welche nicht so hoch geht, wie die in Realschulen gebotene, aber ausreichend ist, um den erhöhten Anforderungen des bürgerlichen und gewerblichen Lebens zu genügen. Die Tagesfortbildungsschule ist also keine Vorbereitungsanstalt für die Realschule oder Ersatz der unteren Klassen derselben, wenn auch mannigfach von ihr aus der Übergang zur Realschule gesucht und gefunden wird. Der Bildungsstoff ist dem Zwecke entsprechend gestaltet, so daß mit dem vollständigen Besuch der Schule eine abgerundete Bildung gewonnen wird.

Fachgewerblicher Unterricht für das weibliche Geschlecht.

Zu dem in vorstehendem über den fachgewerblichen Unterricht für das weibliche Geschlecht bereits gesagten wird noch beigefügt, daß die gewerbliche Ausbildung des weiblichen Geschlechts in der Hauptsache auf die Arbeit mit Nadel und Stift sich erstreckt. Dieser Ausbildung wird im weitesten Umfang durch die Volksschule vor-

gearbeitet, in welcher der Unterricht in den weiblichen Handarbeiten meist obligatorisch ist. Die in der Volksschule erworbenen Kenntnisse werden weiter entwickelt durch die Handarbeitsschulen für schulentlassene Mädchen, welche durch Stiftungen, Vereine und Gemeinden ins Leben gerufen und vielfach durch Lehrerinnen aus geistlichen Gesellschaften geleitet, einen großen Aufschwung im ganzen Lande, besonders im Regierungsbezirke Unterfranken genommen haben und Tausende von Schülerinnen zählen.

Sind die Handarbeitsschulen für schulentwachsene Mädchen mehr über das flache Land verbreitet, so sind die Frauenarbeitsschulen vorwiegend in den großen und größeren Städten eingerichtet. Im Jahre 1899/1900 bestanden davon 40 mit 4000 Schülerinnen im Gebiete des Königreichs, von denen besonders jene in den Städten München und Nürnberg eine im großen Stile angelegte Organisation besitzen und den weitestgehenden Anforderungen hinsichtlich ihres Personals und ihrer Lehrmittel entsprechen. In diesen Schulen werden die feinsten kunstgewerblichen wie die einfachsten Arbeiten gelehrt.

Das gewerbliche Zeichnen findet in verschiedenen Privatunterrichts- und Erziehungsanstalten fördersame Pflege. An einem im Gebiete des Königreichs Bayern gelegenen Weltbadeorte ist in einem Erziehungsinstitute Mädchen, welche in den verschiedenen gewerblichen Betrieben des Ortes mit dem Publikum zu verkehren haben, Gelegenheit geboten, die notwendigen Kenntnisse in Fremdsprachen sich anzueignen.

Sind zwar die Haushaltungs- und Kochschulen vorwiegend für die Landwirtschaft treibende Bevölkerung bestimmt, so entwickelt sich diese Schulgruppe immer mehr auch zu einer Vorbereitungsanstalt für die gewerbliche Tätigkeit. Besonders ist dies bei jenen Schulen der Fall, welche in Städten oder für städtische Mädchen auf dem Lande errichtet werden.

Für die kunstgewerbliche Ausbildung der Mädchen sorgen die Kunstgewerbeschulen, insbesondere jene für Mädchen in München. Aus der letzteren gehen namentlich nach Ablegung einer Staatsprüfung die Zeichenlehrerinnen hervor.

Die Heranbildung von Handarbeitslehrerinnen vermitteln drei Arbeitslehrerinnen-Seminare, von denen jenes zu München mit der Frauenarbeitsschule in Verbindung steht. Außerdem werden teilweise von den Kreisregierungen besondere Kurse zur Ausbildung von Handarbeitslehrerinnen veranstaltet, um die erforderliche große Anzahl geprüfter Handarbeitslehrerinnen für die Schulen zur Verfügung zu haben.

Statistische Zusammenstellung der Fachschulen in Bayern.[1])

Schulgattung	Zahl der Schulen	Zahl der Schüler	Zahl der Lehrkräfte	Gesamtaufwand insgesamt	Aufwand des Staates	Aufwand der Kreise	Aufwand der Gemeinden	Sonstige Deckungsmittel. Eigene Einnahmen an Schulgeldern, Stiftungsgeldern usw.
				M.	M.	M.	M.	M.
Industrieschulen[2]) . .	4	700	74	434 000	400 000	6 400	—	27 600
Fachschulen für das Baugewerbe[3]) . . .	8	2200	159	390 000	94 000	125 000	121 000	50 000
Fachschulen für Maschinenbau u. Elektrotechnik[4])	6	400	40	104 000	35 000	25 000	40 000	4 000
Fachschulen für die Holzbearbeitung[5]) .	7	300	24	53 000	15 000	30 000	4 000	4 000
Fachschulen für die Textilindustrie[6]) . .	3	66	11	52 000	26 800	8 200	5 000	12 000
Fachschulen für Keramik[7])	1	11	5	17 000	12 000	1 700	—	3 300
Hufbeschlagschulen[8])	7	170	16	33 000	33 000	—	—	—
Handelsabteilungen d. Realschulen[9]) . . .	22	390	22	—	—	—	—	—
Höhere Handelsschulen für das männliche Geschlecht[10]) . . .	2	700	43	225 000	—	—	140 000	85 000
Höhere Handelsschulen für das weibliche Geschlecht[10]) . . .	2	800	30	71 000	—	—	42 000	29 000
Handelsabteilung der Industrieschule in München[11]) . . .	1	20	—	—	—	—	—	—

[1]) Die Zahlen sind in runden Summen vorgetragen, Privatanstalten sind in der Zusammenstellung nicht berücksichtigt.

[2]) Für eine Schule ist das Gebäude von der betreffenden Stadtgemeinde gestellt.

[3]) Die Schulräume sind von den betreffenden Städten gestellt, mit Ausnahme der Anstalt in München.

[4]) Die Gebäude sind von den betreffenden Städten gestellt.

[5]) Die Gebäude sind teils von den Gemeinden, teils aus Staatsmitteln beschafft.

[6]) Die Gebäude zu Lambrecht und Münchberg sind aus Staatsmitteln hergestellt, in Passau aus Gemeindemitteln.

[7]) Die Schulräume sind von der Gemeinde mietweise genommen. Eine weitere Schule ist in der Errichtung begriffen.

[8]) 2 Schulen in Staatsgebäuden. Die Hufbeschlagschule München ist Abteilung der Tierärztlichen Hochschule, daher im Etat dieser Anstalt nicht ausgeschieden.

[9]) Lediglich Abteilungen der Realschulen, daher in den Etats dieser Schulen nicht ausgeschieden.

[10]) Die Gebäude sind Eigentum der Gemeinden.

[11]) Lediglich Abteilung der Industrieschule München, daher im Etat dieser Schule nicht ausgeschieden.

J. Blaul.

Kunstgewerbeschulen.

1. Die Königliche Kunstgewerbeschule in München wurde 1868 für männliche Schüler gegründet. 1872 wurde ihr die neuerrichtete Königliche Kunstgewerbeschule für Mädchen angegliedert. Beide Abteilungen, obwohl jede mit besonderem Statut und Lehrplan ausgestattet, stehen unter gemeinsamer Verwaltung, die ein Direktor führt.

Ziel: a) der „männlichen Abteilung“: Ausbildung zur erfolgreichen Ausübung der verschiedenen Zweige des Kunstgewerbes,

b) der „weiblichen Abteilung“: Ausbildung in allen kunstgewerblichen Fächern, deren Ausübung dem weiblichen Wesen angemessen erscheint,

c) für beide Abteilungen: Ausbildung im Zeichenlehrfach und Vorbildung für das höhere Kunststudium.

Lehrplan: a) in der männlichen Abteilung: Architektur, Ornamentmusterzeichnen, figürliche Dekoration, Dekorations-, Glas- und Porzellanmalerei, Xylographie, Bildhauerei und Ziselieren,

b) in der weiblichen Abteilung: kunstgewerbliches Musterzeichnen, dekoratives Zeichnen und Malen, Porzellan- und Fayencemalen, Lithographieren, Xylographieren,

daneben für beide Abteilungen Unterricht in den Hilfsfächern.

Lehrkörper: 1 Direktor, 13 Professoren und 2 Dozenten in der männlichen Abteilung, 6 Professoren, 1 Assistent, 2 Lehrerinnen, 3 Dozenten in der weiblichen Abteilung.

Ein Teil der Lehrer unterrichtet in beiden Abteilungen.

Besuch: Oktober 1900/1: 191 Schüler, 139 Schülerinnen,
„ 1901/2: 208 „ 157 „
„ 1902/3: 206 „ 158 „

Etat: Ausgaben der männlichen Abteilung: 92 175 M. (5200 M. eigene Einnahmen, 86 975 M. Staatszuschuß),

Ausgaben der weiblichen Abteilung: 48 100 M. (2700 M. eigene Einnahmen, 45 400 M. Staatszuschuß).

Stipendien: Maximiliansstiftung für kunstgewerbliche Ausbildung, Stipendien von je 360 M. an bayerische Schüler und Schülerinnen;
Stipendienstiftung für Schülerinnen, 180 M. für 1 Schülerin.

Außerdem Stipendien aus Kreisfonds, aus der Wittelsbacher Landesstiftung und aus Privatstiftungen für bayerische Schüler.

2. Die Königliche Kunstgewerbeschule in Nürnberg wurde 1662 als Privatmalerakademie gegründet; von 1716 bis 1806 war sie städtische Unterrichtsanstalt, dann wurde sie vom bayerischen Staate übernommen, erhielt 1821 den Namen „Königliche Kunstschule" und ist seit 1839 „Königliche Kunstgewerbeschule".

Die Verwaltung führt ein Direktor.

Ziel: künstlerische Ausbildung für die verschiedenen Zweige der Kunstindustrie, Heranbildung von Lehrern für den kunstgewerblichen Zeichenunterricht.

Lehrplan: Für den Unterricht bestehen 1 Vorschule, 3 Fachschulen (für Architektur, Dekorationsmalen und Modellieren) und eine Abteilung für Zeichenlehrer. Unterrichtsfächer: Architektur, Ornamentzeichnen, Naturzeichnen, Dekorationsmalen, Darstellen nach der Natur, Figurenzeichnen, Modellieren, Holzschnitzen, Ziselieren, Kunstgeschichte, Stillehre, Anatomie und diverse Hilfsfächer. In der Abendschule: Zeichen- und Modellierunterricht.

Lehrkörper: 1 Direktor, 9 Professoren, 3 Lehrer, 2 Dozenten.

Besuch: 1900/1: 209 Zöglinge, (nur männliche, Schülerinnen werden
1901/2: 195 „ nicht aufgenommen).
1901/3: 236 „

Stipendien: Maximilian II. Stiftung für kunstgewerbliche Ausbildung (1902/3 18 Stipendien), Lokalstudienfonds (1902/3 9 Stipendien), Johann Friedrich Klettsche Stiftung 1902/3 6 Stipendien), Carlsche Stiftung (1902/3 6 Stipendien à 100 M). Stipendien aus der Wittelsbacher Landesstiftung, Hilgarsstiftung, aus Kreisfonds usw.

Die Gesamtausgaben der beiden bayerischen Kunstgewerbeschulen sind auf 241 838 M. veranschlagt und zwar 181 218 M. für die persönlichen und 60 620 M. für die sachlichen Bedürfnisse. Für die Nürnberger Schule und für die weibliche Abteilung der Münchener sind in der jüngsten Zeit mit beträchtlichen Kosten Neubauten errichtet worden.

W. v. Oettingen.

IV. Das mittlere und niedere technische Unterrichtswesen im Königreich Sachsen.*)

Einleitung.

Das gewerbliche und kaufmännische Schulwesen im Königreich Sachsen hat durch das verständnisvolle Zusammenwirken der beteiligten Faktoren eine außerordentlich reiche Ausgestaltung erfahren. Insbesondere erfreut es sich seit lange einer regelmäßigen Förderung durch die staatlichen und Gemeindebehörden. Aber nur der kleinste Teil der gewerblichen Schulen (Fach- und Fortbildungsschulen) sind Staats- oder Gemeindeanstalten; 1899 waren nur 18 Schulen als Staatsanstalten und 40 als Einrichtungen der Gemeindebehörden aufgezählt; allerdings sind in diesen beiden Gruppen die größten Anstalten enthalten. Demgegenüber waren 32 Anstalten reine private Erwerbsunternehmungen, die zum Teil einen erheblichen Umfang besitzen. Die große Menge der Schulen ist von besonderen für Schulzwecke gegründeten Vereinigungen der Interessenten und von Gewerbevereinen errichtet, nämlich 91; von anderen Interessentenvereinigungen wie Innungen, Handelskammern und Fachverbänden 52.

Es überwiegt also die öffentliche Fürsorge für das gewerbliche Unterrichtswesen. Und zwar sind Staat und Gemeinde in erheblichem Umfang auch bei der Unterhaltung solcher Anstalten beteiligt, die von gewerblichen Vereinigungen ins Leben gerufen wurden.

Die Aufwendungen des Staates für das Fachschulwesen betrugen 1884 insgesamt 532 409 M. bei 1 147 333 M. Gesamtaufwand,

*) I.—IV. Bericht über die gesamten Unterrichts- und Erziehungsanstalten im Königreiche Sachsen. Veröffentlicht im Auftrage der königlichen Ministerien des Kultus, des Innern, der Finanzen und des Krieges. Dresden. 1885—1900. Verzeichnis der Gewerbe-, Landwirtschafts- und Handelsschulen im Geschäftsbereiche des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern. Zusammengestellt auf Anordnung des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern. 1902. Dresden.

1899 dagegen 1 019 453 M. bei 2 388 930 M. Gesamtaufwand. (Vergl. die Übersicht Tab. I.)

Tabelle I. Ausgaben der gewerblichen und kaufmännischen Fachschulen.

Schulen	1884 Gesamt-aufwand	1884 Staats-zuschuß	1899 Gesamt-aufwand	1899 Staats-zuschuß
	Mark	Mark	Mark	Mark
1. Staatslehranstalt zu Chemnitz . . .	183 000	149 000	308 000	251 739
2. Staatliche Baugewerkenschulen . . .	86 486	76 400	153 261	136 281
3. Webe-, Wirk- und Posamentierschulen	89 400	24 400	187 269	63 587
4. Andere gewerbliche Fachschulen . .	118 500	40 600	387 378	89 070
5. Lehranstalten für bildende Kunst und Kunstgewerbe[1])	287 400	265 400	574 706	536 399
6. Schifferschulen	2 336	2 123	3 430	2 957
7. Bergschulen	17 200	11 350	20 861	6 750
8. Fortbildungsschulen, gewerbliche . .	64 240 (8.–9.)	12 600 (8.–9.)	140 265	26 270
9. Zeichenschulen, gewerbliche			19 214	9 715
Zeichenunterricht f. Spielwarenindustrie			3 060	3 060
10. Gewerbliche Lehranstalten für Frauen und Mädchen	59 085	8 350	141 975	12 700
11. Handelsschulen	320 000	13 000	567 329	22 650
12. Klöppelschulen	12 486	12 486	22 182	16 275
	1 240 133	615 709	2 528 930	1 177 453

[1]) Beteiligt ist an 5. die königliche Akademie der bildenden Künste zu Dresden, die im Text nicht berücksichtigt wird, mit . 92 800 83 300 170 000 158 000

Die staatlichen Aufwendungen sind also in diesen 15 Jahren von 100 auf 191, die Gesamtaufwendungen von 100 auf 208 gestiegen. Den größten Teil der staatlichen Mittel haben die Staatsanstalten erhalten. Die Staatslehranstalten in Chemnitz, die fünf staatlichen Baugewerkenschulen und die staatlichen Kunstgewerbeschulen erforderten 1899 zusammen rund 766 000 M. Der Rest verteilt sich auf die anderen Schulen, die in sehr verschiedenem Verhältnis daran teilnehmen. Bei dieser Verteilung werden nicht schematische Grundsätze befolgt; sondern für jede dessen bedürftige Schule wird ein Staatszuschuß bewilligt, sobald die Gemeinde und die Nächstbeteiligten angemessene Beiträge leisten.

Der Anteil, den das Schulgeld an der Deckung der Kosten hat, ist sehr verschieden. Die an den einzelnen Schulen erhobenen Sätze sind im folgenden genauer angeführt, sie weichen voneinander sehr stark ab; grundsätzlich werden Ausländer zu einer erheblich höheren Zahlung herangezogen als reichsdeutsche Schüler, und häufig

werden die sächsischen Schüler vor den nichtsächsischen deutschen bevorzugt. Wenn man für bestimmte Schulgruppen und für einzelne Schulen den Anteil berechnet, den die Schulgeldeinnahme von den Gesamtausgaben deckt, so zeigt sich, daß die Handelslehranstalten darin am günstigsten gestellt sind: Bei den Lehrlingsschulen beträgt er 83 %, bei den höheren Handelslehranstalten 79 %. Demnächst folgen einige größere Fachschulen, wie die deutsche Gerberschule (Freiberg) mit 66 %, die Fachschule für Blecharbeiter (Aue) mit 50 %, die deutsche Schlosserschule (Roßwein) mit 46 %. Die gewerblichen Fortbildungsschulen decken 39 % ihrer Gesamtausgabe durch Schulgeld. Bei den Tagesschulen der Textilindustrie beträgt der Anteil 20 %, bei den Abendschulen 9 %. Von den Staatsanstalten decken die Chemnitzer Anstalten 18 %, die Baugewerkenschulen 11 % ihrer Ausgaben durch die Schulgeldeinnahmen.

Die staatliche Aufsicht über das gewerbliche Schulwesen obliegt zum größten Teil dem Ministerium des Innern. Nur die Bergschulen und die Schifferschulen fallen in den Geschäftsbereich des Finanzministeriums. Das Ministerium des Innern übt die Aufsicht unmittelbar aus über die Kunstgewerbeschulen zu Dresden und Leipzig, die Industrieschule zu Plauen i. V. und die technischen Staatslehranstalten in Chemnitz. Für die übrigen Anstalten sind besondere hauptamtlich oder nebenamtlich beauftragte Aufsichtsbeamte bestellt. Den größten Umfang hat die Tätigkeit des Gewerbeschulinspektors, der seit 1884 dem Ministerium unterstellt wurde und alle nicht besonderen Aufsichtsbeamten unterstellte Schulen besucht. Neben ihm steht für ein Sondergebiet der Klöppelschulinspektor (seit 1858), welcher dem Kreishauptmann in Zwickau unterstellt ist; ferner ist ein höherer Baubeamter (seit 1890) mit der Aufsicht über die Baugewerkenschulen und die Bauabteilung der Gewerbeakademie zu Chemnitz betraut; außerdem ist einzelnen Professoren der technischen Staatslehranstalten zu Chemnitz die fachmännische Fürsorge für einzelne größere gewerbliche Schulen neben dem Gewerbeschulinspektor übertragen. In der Umgegend von Schneeberg übt der Direktor der königlichen Gewerbezeichenschule zu Schneeberg die Aufsicht über die gewerblichen Fortbildungsschulen aus.

Die Verhältnisse derjenigen Schulen, welche nicht Staatsanstalten sind, wurden durch ein Gesetz vom 3. April 1880, gewerbliche Schulen betreffend, in bestimmten Punkten geregelt. Die wichtigsten Bestimmungen sind folgende: Die Oberaufsicht über diese Schulen hat das Ministerium des Innern, die unmittelbare Aufsicht obliegt

teils den Stadträten, teils den Amtshauptmannschaften. Zur Errichtung und Übernahme der Schulen ist ministerielle Genehmigung erforderlich. Diese muß erteilt werden, wenn der Unternehmer der Schule ausreichende Mittel zur Errichtung und zum Betriebe der Anstalt besitzt, und falls es sich um eine Privatperson handelt, wenn er die bürgerlichen Ehrenrechte besitzt und gegen seine Würdigkeit und Zuverlässigkeit gegründete Bedenken nicht vorliegen. Hinsichtlich der Qualifikation der bei den Schulen verwendeten Lehrkräfte wird lediglich verlangt, daß die Lehrer unbescholten und würdig sein sollen. Nur für Anstalten von größerem Umfange oder von besonderer Bedeutung kann vorgeschrieben werden, daß die Lehrer die Prüfung für das höhere Schulamt oder die Amtsprüfung für Schullehrer abgelegt haben; doch bezieht sich diese letztere Vorschrift nicht auf den Unterricht in fremden Sprachen und in den technischen Fächern. Bei Verstößen gegen diese Bestimmungen kann die Schule gegebenenfalls geschlossen werden.

Besondere Einrichtungen für die Ausbildung geeigneter Lehrkräfte für die gewerblichen Schulen bestehen nicht. Dagegen ist an der Handelshochschule Leipzig ein Seminar zur Ausbildung von Handelslehrern begründet worden. Um die an gewerblichen Schulen unterrichtenden Lehrer in ihrer Berufsausübung zu fördern, finden seit 1892 an den technischen Staatslehranstalten zu Chemnitz Unterrichtskurse im konstruktiven Fachzeichnen von dreitägiger Dauer statt. Eine Besprechung von Vorständen und Lehrern sächsischer Webschulen wurde 1893 viermal ebendort abgehalten. 1898 fand eine Besprechung über die Herstellung eines Lehrplanes für den Webereiunterricht, die Abhaltung von Unterrichtskursen für Weblehrer und die Ausstellung der gewerblichen Unterrichtsanstalten statt.

Während die Tagesschulen den größeren Teil ihrer Lehrkräfte im Hauptamt beschäftigen müssen und dauernd anstellen, können die Fortbildungsschulen sich meistens mit Lehrkräften begnügen, welche neben ihrer Tätigkeit an der gewerblichen Schule zugleich noch Unterricht an anderen Schulen geben oder im praktischen Berufsleben stehen. Immerhin werden an größeren Fortbildungsschulen auch hauptamtlich angestellte Lehrkräfte, insbesondere für die Leitung, notwendig, und tatsächlich werden auch vielfach solche in der Statistik angeführt. Die statistischen Nachweisungen liegen nicht für alle Schularten gleichmäßig vor; indes gibt die nachstehende Übersicht doch einen interessanten Einblick in die Art der beschäftigten Lehrkräfte.

an den	Es unterrichteten 1899 Lehrer überhaupt	davon im Hauptamt tätige	davon außerdem an einer Volksschule tätige	davon außerdem im Gewerbe tätige
Staatlichen Baugewerkenschulen . . .	49	27	—	—
Webeschulen usw.	175	—	—	91
Anderen Fachschulen	363	—	—	140
Gewerblichen Fortbildungsschulen . .	401	67	—	100
Gewerblichen Zeichenschulen	40	—	—	—
Lehranstalten für Frauen und Mädchen	143	—	—	—
Handelsschulen	344	120	160	18

Um diejenigen Lehrer, die zwar dauernd angestellt sind, aber Staatsdienereigenschaft nicht besitzen, in ihrer Stellung zu heben und zu sichern, ist 1886 vom Ministerium des Innern eine Pensionskasse eingerichtet, an der auch andere Beamte aus dem Bereich dieses Ministeriums teilnehmen. Die Mittel der Kasse werden durch Eintrittsgelder, prozentuale Jahresbeiträge der Mitglieder von ihrem Gehalt und der Anstellungsbehörden, sowie durch Staatszuschüsse aufgebracht. Die Leistungen bestehen in Ruhegehaltszahlungen und Witwen- und Waisenpensionen. 1899 umfaßte die Kasse 231 Mitglieder, wovon 139 Lehrer an gewerblichen u. dgl. Schulen. Die Zahlungen von Pensionen an Mitglieder betrugen 17 391 M., an Hinterbliebene 9729 M., der Vermögensbestand 575 162 M. Der Staat trug 8500 M. bei, die Mitglieder an Eintrittsgeldern 4083 M., an Jahresbeiträgen 16 720 M., die anstellenden Behörden 18 931 M. —

Um die Leistungsfähigkeit der einzelnen Schulen öffentlich vergleichen zu können und den Lehrern Anregung für den Unterricht, den Fachleuten Gelegenheit zur Kenntnisnahme von den Ergebnissen der einzelnen Schulen zu geben, hat man Ausstellungen von Schülerarbeiten veranstaltet. Dabei wurde neuerdings der Grundsatz streng durchgeführt, die Lehrgänge jedes Fachs vollständig und übersichtlich vorzuführen durch Arbeiten je eines der besten, eines mittleren und eines schwachen, aber das Unterrichtsziel grade noch erreichenden Schülers. Solche Ausstellungen fanden statt 1883 für die 82 gewerblichen Schulen des Regierungsbezirkes Zwickau, 1888 und 1898 für das ganze Land mit einer Beteiligung von 150 und 259 Schulen. Der Staat beteiligte sich an den Kosten dieser Ausstellungen mit 7000 und 20 000 M. —

Eine regelmäßige Übersicht über den Stand des gewerblichen Schulwesens geben 1. das „Verzeichnis der Gewerbe-, Landwirtschafts- und Handelsschulen im Geschäftsbereich des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern“, welches als ein vollständiges Adreßbuch der öffentlichen und privaten Schulen angesehen werden kann und für jede Schule enthält: Unternehmer und Vorstand, Zweck, Aufnahmebedingungen, Unterrichtsdauer, Lehrplan, Lehrer, Schülerzahl, Schulgeld und Ferientage.

2. Der in fünfjährigen Perioden erscheinende „Bericht über die gesamten Unterrichts- und Erziehungsanstalten im Königreiche Sachsen“ (seit 1884).

Übersicht über die Gründungsjahre der wichtigsten gewerblichen / kaufmännischen Unterrichtsanstalten.

gewerblichen	kaufmännischen
1764 Kunstakademie Leipzig.	
1766 Bergakademie Freiberg.	
1776 Bergschule Freiberg.	
1796 Kgl. Gewerbezeichenschule Chemnitz.	
1810 Klöppelschule Schneeberg.	
1816 Sonntagsschule Leipzig.	
1820 1823 Gewerbliche Fortbildungsschule Annaberg.	
1828 Polytechn. Schule (jetzt Technische Hochschule) Dresden.	
1830 Städt. Webschule Reichenbach i. V.	1831 Öffentliche Handelslehranstalt Leipzig.
1834 Fachschule für Instrumentenbauer Markneukirchen.	
1836 Strohflechtschule Dippoldiswalde. Höhere Gewerbeschule (jetzt Gewerbeakademie) Chemnitz.	
1837 Baugewerkenschule Dresden, Chemnitz.	
1838 Baugewerkenschule Leipzig.	
1840 Baugewerkenschule Zittau, Plauen i. V.	1843 Handelsschule Oschatz.
1849 Höhere Webschule Glauchau.	1845 Handelsschule Leisnig.
	1847 Zwickau.
	1848 Öffentliche Handelslehranstalt Chemnitz.
	1849 Handelsschule Freiberg.
1850 Deutsche Bekleidungsakademie Dresden.	1852 Buchhändlerlehranstalt Leipzig.
	1854 Öffentliche Handelslehranstalt Dresden.
1855 Werkmeisterschule Chemnitz, Schifferschule Schandau, Königstein, Wehlen.	1855 Handelsschule Grimma.
	1856 Öffentliche Handelslehranstalt Bautzen.
	1857 Kamenz.
1857 Höhere Webschule Chemnitz.	1858 Plauen.
1860 1861 Gewerbeschule Dresden.	1859 Frankenberg, Pirna.
1862 Bergschule Zwickau.	

Übersicht über die Gründungsjahre der wichtigsten gewerblichen / kaufmännischen Unterrichtsanstalten.

	Jahr	gewerblichen	Jahr	kaufmännischen
	1863	Gewerbliche Lehranstalt für erwachsene Töchter Leipzig.		
	1865	Höhere Webschule Werdau.	1865	Döbeln.
	1867	Technikum Mittweida.		
	1868	Heizerschule Chemnitz.		
	1869	Wirkschule Limbach.	1869	Meißen.
1870		Fachgewerbeschule für Spielwarenarbeiter Seiffen.	1870	Großenhain.
	1871	Kunstgewerbeschule Leipzig (jetzt Akademie für graphische Künste und Buchgewerbe).		
	1872	Gewerblicher Zeichenunterricht in Volksschulen des Spielwarenbezirks Grünhainichen.		
	1873	Fortbildungsschulpflicht.		
	1874	Fachgewerbeschule für Spielwarenarbeiter Grünhainichen.	1874	Waldheim.
	1875	Städtische Gewerbeschule Leipzig, Kunstgewerbeschule Dresden.	1876	Schneeberg, Zittau.
	1877	Deutsche Fachschule für Blecharbeiter Aue.	1877	Höhere Handelsschule Bautzen, Handelsschule Riesa.
	1878	Deutsche Uhrmacherschule Glashütte, Kgl. Spitzenklöppel-Musterschule Schneeberg.		
1880		Gesetz die gewerbl. Schulen betr.		
	1881	Deutsche Müllerschule Dippoldiswalde.	1881	Auerbach.
	1884	Deutsche Fachschule für Drechsler und Bildschnitzer Leipzig.	1885	Bischofswerda, Rochlitz.
			1887	Annaberg, Crimmitschau, Hainichen.
	1886	Buchdrucker-Lehranstalt Leipzig.	1888	Radeberg, Werdau.
	1889	Deutsche Gerberschule Freiberg.	1889	Dippoldiswalde, Roßwein.
1890	1893	Baugewerkenschule Roßwein.	1890	Reichenbach, Wurzen.
	1894	Deutsche Schlosserschule Roßwein, Baugewerkenschule Döbeln.	1892	Meerane, Öderan.
			1893	Lengenfeld i. V., Löbau.
	1896	Schuhmacherfachschule Siebenlehn.	1895	Eibenstock, Penig.
			1896	Netzschkau.
	1897	Ingenieurschule Zwickau.		
	1898	Technikum Limbach, Tiefbauschule Zittau, Bauschule Glauchau, Höhere Webschule Zittau, Industrie- und Gewerbeschule Bautzen, Technikum für Buchdrucker Leipzig.	1898	Handelshochschule Leipzig, Handelsschulen Aue, Geringswalde, Groitzsch, Ölsnitz.
	1899	Städtische Baugewerkenschule Bischofswerda, Stickereifachschule Plauen i. V.	1899	Königstein.

Übersicht über die Gründungsjahre der wichtigsten gewerblichen Unterrichtsanstalten.	kaufmännischen Unterrichtsanstalten.
1900 Baugewerkenschule Freiberg, Technikum Hainichen, Brauer- und Mälzerschule Grimma, Höhere Fachschule für Gasthofsgehilfen Buchholz.	1900 Sebnitz.
1901 Vergolderschule Glauchau, Heizerschule Werdau, Weißwarenindustrieschule Auerbach.	1901 Zschopau, Olbernhau.
1902 Höhere Lehranstalt für Perrückenmacher und Friseure Leipzig.	1902 Pulsnitz.
1903 Fachschule für Handmaschinenstickerei Schneeberg.	

Erster Hauptabschnitt: Die gewerblichen Schulen.

1. Die technischen Staatslehranstalten in Chemnitz.

Die technischen Staatslehranstalten umfassen unter einheitlicher Direktion und mit einem gemeinsamen Lehrerkollegium eine Reihe höherer und niederer Lehranstalten, welche im Laufe der Jahre an einander angegliedert sind und seit 1836 im ganzen etwa 17000 Schüler ausgebildet haben. Die Ziele der einzelnen Anstalten weichen erheblich voneinander ab; während die Gewerbeakademie in ihren Leistungen sich der technischen Hochschule nähert, hat die Gewerbezeichenschule nur die Aufgabe einer gehobenen Fortbildungsschule, während die Baugewerken- und Maschinenbauschule die Ausbildung mittlerer Techniker und Werkmeister erstrebt.

1. Der Unterricht in der Gewerbeakademie (bis 1900 höhere Gewerbeschule genannt) mit Abteilungen für mechanische Technik, chemische Technik, Baufach und Elektrotechnik, hat die Aufgabe, jene Techniker und Fabrikanten, welche nicht die zum Besuch der technischen Hochschulen notwendige Vorbildung haben, durch wissenschaftliche Ausbildung in der Mathematik, den Naturwissenschaften und den technischen Wissenschaften zur selbständigen Ausübung ihres Berufs vorzubereiten. Das Ziel unterscheidet sich an den technischen Hochschulen durch ein geringeres Maß selbständiger Arbeit; der Betrieb dadurch, daß die Schüler der Schuldisziplin unterstehen und die befriedigende Zurücklegung des einen Semesters die Bedingung für das Aufrücken in das nächsthöhere bildet; der Umfang des Unterrichts insofern, als in allen Abteilungen deutsche Sprache und Literaturgeschichte, in Abteilung A, B und D Volkswirtschaftslehre Pflichtfächer sind und außerdem in anderen allgemein bildenden Fächern (Franzö-

sisch, Englisch, kaufmänn. Rechnen, Buchhaltung) wahlfreier Unterricht stattfindet.

Der erfolgreiche Besuch der Gewerbeakademie berechtigt zum Besuch der technischen Hochschulen.

2. Die Maschinenbauschule (bis 1900 Werkmeisterschule genannt) soll der Industrie ihre mittleren und niederen Beamten liefern und hat neben dem Unterricht in den Elementen der Mathematik und Naturwissenschaften und der gründlichen Einführung in den Maschinenbau wahlweise die Unterweisung in der Technologie bestimmter Industrien.

3. Die Färberschule verfolgt dieselben Zwecke unter besonderer Rücksicht auf die Textilindustrie. Der Unterricht erstreckt sich infolgedessen in erster Linie auf die Chemie.

	Ausbildungsziel	Aufnahmebedingungen			Unterrichtsdauer	Schulgeld
		Alter	Schulbildung	Praxis	Semester	halbjährlich
I. Gewerbe-Akademie: Abteilung für						
A. Mechanische Technik	Wissenschaftliche Ausbildung selbständiger Fabrikanten, Techniker, Fabrikdirektoren, Baumeister	—	Wissenschaftl. Befähigung z. Einj.-Freiw. Heeresdienst	1—2 Jahre	7	80 M.
B. Chemische Technik		—			7	80 „
C. Baufach		—		1/2 J. vor d. I., 1/2 J. vor dem II. Semester	7	80 „
D. Elektrotechnik		—		1—2 Jahre	8	80 „
II. Baugewerkenschule	Theoretische Ausbildung für den selbst. Betrieb des Maurer- u. Zimmerergewerkes	15	Volksschule	2 Halbjahre	4	50 „
III. Maschinenbauschule: Abteilung für A, C. Mechanische Technik	Theoretische Ausbildung von Maschinenbauern, Meistern u. Werkführern in Fabriken, Mühlenbauern usw.	17	Volksschule	3 Jahre	3	50 „
D. Elektrotechnik	von Monteuren elektrischer Anlagen	17	Volksschule	3 Jahre	4	50 „
IV. Königl. Färberschule	von Färbern, Appreteuren, Bleichern	15	Volksschule	1 1/2 Jahre	3	50 „
V. Gewerbezeichenschule	Erteilung von Zeichen- und Modellierunterricht an junge Leute aus dem Gewerbestande	14	Volksschule	—	—	3 M. für jedes Fach

4. Die Gewerbezeichenschule gibt im geometrischen Zeichnen, Projektionslehre, Freihandzeichnen und Modellieren durch Abendunterricht jungen, gewerblich beschäftigten Leuten die Gelegenheit, sich für ihre Berufsausbildung besser vorzubereiten.

5. Über die Ziele der Baugewerkenschule vergleiche unten Seite 124.

Die Anstalten sind Staatsanstalten und unterstehen unmittelbar dem Ministerium des Innern. Von den für ihre Zwecke notwendigen Ausgaben wurde 1899 etwa der 5. Teil durch das Schulgeld gedeckt; dessen Sätze sind jedoch seit 1902 erheblich erhöht.

Das Lehrkollegium setzt sich zusammen aus 12 Maschineningenieuren, 8 Architekten, 10 Mathematikern, 6 Chemikern, 5 Physikern, 1 Mineralogen, 1 Statistiker, 5 Zeichenlehrern, 1 Bildhauer, 6 Berufslehrern und 1 praktischen Arzt.

Über den Besuch und die Finanzen der Anstalten vergleiche die Tabellen II und III.

Tabelle II. Technische Staatslehranstalten in Chemnitz.

	Gründungsjahr	Zahl der Schüler			
		1884	1894	1899	1902
I. Gewerbeakademie.		171	297	330	381
Abteil. A. für mechanische Technik . .	1836		152	162	
„ B. „ chemische Technik . . .	1836		40	32	
„ C. „ Architekten	1878		58	48	
„ D. „ Elektrotechnik	1892		47	88	
II. Baugewerkenschule	1837	112	141	115	108
III. Maschinenbauschule		229	241	211	184
Abteil. A. und C. für mechanische Technik	1855		205	154	
„ B. für Färber	1869		6	22	(12)
„ D. „ Elektrotechnik	1869		27	35	
„ E. „ Seifensieder	1892		3	—	
Zahl der Tagesschüler I—III		512	679	656	673
IV. Gewerbezeichenschule	1796	183	155	156	145
zusammen I – IV		695	834	812	818

Tabelle III.

	Zahl der		Ausgaben	Einnahmen	
	Lehrer	Schüler		Staatszuschuß	Schulgeld
1884	43	695	183 000 M.	149 000 M.	29 500 M.
1899	52	812	308 000 „	251 739 „	55 687 „

2. Die Baugewerkenschulen.

Die Baugewerkenschulen verfolgen den Zweck, jungen Leuten, welche sich für den selbständigen Betrieb des Maurer- oder Zimmerergewerkes vorbereiten wollen, durch planmäßigen Unterricht die Mittel zu ihrer theoretischen Ausbildung darzubieten. Zum Teil erstrecken sie ihren Unterricht auch auf das Gebiet des Tiefbauwesens; die Tiefbauschule in Zittau hat insbesondere die Aufgabe, Techniker des mittleren bautechnischen Dienstes für Straßen-, Wasser- und Eisenbahnbau für Staats- und Gemeindebehörden wie für industrielle Unternehmungen (Straßenmeister, Dammeister, Bahnmeister, technische Bureauassistenten, Betriebssekretäre, Bahnverwalter) auszubilden.

Zur Aufnahme ist nötig die Zurücklegung des 15. Lebensjahres, Volksschulbildung und 2 Halbjahre (bei einigen städtischen Anstalten nur 1 Halbjahr) praktischer Tätigkeit.

Tabelle IV. Baugewerkenschulen.

	Gegründet	Zahl der Lehrer		Zahl der Schüler				Ausgaben	Einnahmen	
									Staatszuschuß	Schulgeld
		1899	1902	1845	1885	1899	1902	1898	1898	1898
								Mark	Mark	Mark
I. Staatliche Anstalten										
1. Chemnitz[1]	1837	—	—	79	118	115	108	—	—	—
2. Dresden	1837	13	15	56	91	176	234	36 618	32 679	3 930
3. Leipzig	1838	17	16	55	127	230	241	47 540	41 120	6 570
4. Plauen i. V.	1840	7	7	26	80	116	122	26 840	23 810	3 000
5. Zittau[2]	1840	12	16	24	53	134	165	42 263	38 672	3 585
Zusammen I.		49	54	240	469	771	870	153 261	136 281	17 085
II. Städtische Anstalten										
1. Bischofswerda[3]	1899	7	7	—	—	51	75	5 150	—	3 620
2. Döbeln	1894	13	7	—	—	106	67	14 450	—	12 450
3. Glauchau[4]	1898	6	11	—	—	32	74	2 400	—	50
4. Rosswein	1893	6	5	—	—	137	160	17 300	—	15 350
Zusammen II.		32	30	—	—	326	376	39 300	—	31 470
III. Privatanstalt										
1. Freiberg[5]	1900	—	9	—	—	—	96	—	—	—

[1]) Vergl. die betreffenden Angaben bei den Technischen Staatslehranstalten Chemnitz (Tabelle I). — [2]) Seit 1898 mit Tiefbauschule. — [3]) Mit Tiefbau- und Steinmetzschule. — [4]) Mit Tiefbauabteilung. — [5]) Seit 1903 (mit Abteilung für Bau- und Möbeltischler).

Die Dauer des Schulbesuchs beträgt 4 Halbjahre; bei den Schulen in Chemnitz, Dresden, Leipzig und Plauen findet nur im Winter Unterricht statt.

Die Baugewerkenschulen sind zum Teil Staatsanstalten, welche schon in der Zeit zwischen 1837 und 1840 begründet wurden und dem Ministerium des Innern unterstehen; zum Teil sind sie Gemeindeanstalten, die in dem letzten Jahrzehnt ins Leben gerufen wurden.

Das Schulgeld beträgt bei den Staatsanstalten (früher 30 M., jetzt) 50 M., bei den Gemeindeanstalten 100 M. für das Halbjahr.

Über den Besuch und die Finanzen der einzelnen Anstalten vergl. die Tabelle IV.

Außer den Baugewerkenschulen sind Tagesschulen für Bauhandwerker auch an den städtischen Gewerbeschulen in Dresden und Leipzig eingerichtet. Außerdem besteht am städtischen Technikum Limbach i. S. eine Baugewerkenschule mit Unterricht im Hoch- und Tiefbau.

3. Die Maschinenbauschulen.

Die einzige staatliche Maschinenbauschule im Königreich Sachsen besteht im Rahmen der technischen Staatslehranstalten in Chemnitz (vergl. Seite 121). Sie hat die Aufgabe, für die Industrie Maschinenbauer, Werkmeister und Werkführer auszubilden. Die Aufgaben, welche z. B. die staatlichen „höheren Maschinenbauschulen“ in Preußen verfolgen, übernimmt Sachsen teils für die staatliche Gewerbeakademie Chemnitz mit anerkanntem Erfolge, teils übernehmen sie die privaten und städtischen Technika, die allerdings zum größeren Teil ihre Schüler nur nach dem Maßstabe der Maschinenbauschulen ausbilden. Unter diesen Anstalten ragt nach Umfang und Bedeutung das Technikum Mittweida (gegründet 1867) hervor, die am stärksten besuchte private technische Unterrichtsanstalt Deutschlands. Das Ziel dieser Anstalt ist die Ausbildung von Maschinen- und Elektroingenieuren und von Bureau- und Betriebstechnikern und Werkmeistern des Maschinenbaues und der Elektrotechnik. Die mit dem Einjährig-freiwilligen-Berechtigungsschein oder gleichwertiger Vorbildung eintretenden Schüler sollen in 5, die nur mit guter Volks- oder Bürgerschulbildung eintretenden in 6 Halbjahren das höhere Ziel erreichen; für die Aufnahme in die Werkmeisterabteilung ist dagegen Volksschulbildung und eine mindestens zweijährige praktische Tätigkeit notwendig, ihr Ziel soll in drei Halb-

jahren erreicht werden. Das Schulgeld in den ersteren Abteilungen beträgt 130 M., in den letzteren 120 M. im Halbjahr. — Ähnliche Ziele, zum Teil mit noch geringeren Anforderungen bei der Aufnahme und abgekürztem Studiengang bei besserer Vorbildung verfolgen die Ingenieurschule Zwickau und das Technikum Hainichen, private Gründungen aus der neuesten Zeit. Das gleichfalls als Privatanstalt begründete, aber gleich nach der Gründung von der Stadt übernommene Technikum Limbach hat neben dem Ziel der Ausbildung von Ingenieuren und Technikern des Maschinenbaues und der Elektrotechnik auch noch das der Ausbildung von Bautechnikern sich gestellt (Schulgeld fürs Halbjahr 100—130 M.).

Im Rahmen der städtischen Gewerbeschule Leipzig besteht eine Werkmeisterschule, an welcher die Ausbildung im Maschinenbau in 3, in der Elektrotechnik in 4 Halbjahren erfolgt; zur Aufnahme ist Vollendung des 17. Jahres, Volksschulbildung und 3jährige praktische Tätigkeit nötig (Schulgeld 30 M. im Halbjahr).

An den städtischen Gewerbeschulen in Dresden und Leipzig sind Tageskurse mit einjähriger Dauer für Metallarbeiter eingerichtet, um die aus der Volksschule entlassenen Knaben für ihre spätere gewerbliche Tätigkeit zweckmäßig vorzubereiten (Schulgeld 36 und 40 M. im Halbjahr); dieselben können zugleich gewissermaßen als Vorschulen für die Werkmeisterschulen dienen.

Über den Besuch und die Finanzen der einzelnen Anstalten vergl. Tabelle V.

Tabelle V. Maschinenbauschulen.

		Gegründet	Zahl der Lehrer			Zahl der Schüler		
			1884	1899	1902	1884	1899	1902
1. Technikum Mittweida	Privatanstalt	1867	14	36	50	295	1 430	1 841
2. Ingenieurschule Zwickau	Privatanstalt	1897	—	12	14	—	196	209
3. Technikum Hainichen	Privatanstalt	1900	—	—	14	—	—	230
4. Technikum Limbach	Städtisch	1898	—	14	13	—	[1])145	140
5. Maschinenbauschule Chemnitz	Staatlich	1855	—[2])	—[2])	—[2])	229	[3])189	[3])172
6. Werkmeisterschule Leipzig	Städtisch	1896	—	—	—	—	59	95
	Zusammen		14	62	91	524	2 019	2 687

[1]) Darunter 52 Schüler für Hoch- und Tiefbau. — [2]) Vergl. Technische Staatslehranstalten Chemnitz (Tabelle II). — [3]) Außerdem 1899: 22 Färber, 1902: 22.

4. Die Textilschulen.

Für die verschiedenen Zweige der Textilindustrie steht im Königreich Sachsen gemäß der außerordentlichen Bedeutung dieser Industrie eine reichliche Fülle verschiedener Bildungsanstalten zu Gebote. Die Bezeichnungen der einzelnen Anstalten lassen nicht immer mit Sicherheit auf ihre eigentliche Stellung schließen, so daß die Gruppierung der Anstalten nur mit Rücksicht auf ihre Ziele erfolgen kann.

Für die verschiedenen in Sachsen vertretenen Zweige der Textilindustrie (Spinnerei, Weberei, Wirkerei, Posamentiererei, Stickerei und Spitzenfabrikation) bestehen alle Arten mittlerer und niederer Schulen.

An der Gewerbeakademie Chemnitz ist den Studierenden der mechanischen und chemischen Technik Gelegenheit zur Ausbildung in der Spinnerei, Weberei und Appreturmechanik gegeben.

Als höhere Textilfachschulen mit dem Ziel, Fabrikanten, Fabrikdirektoren, Textiltechniker, Musterzeichner, Ein- und Verkäufer des Manufakturwarenfaches usw. auszubilden, kommen in Betracht die höhere Webschule Chemnitz, Reichenbach, Zittau und die Königliche Industrieschule Plauen, die sämtlich außerdem noch in Tages- oder Abendkursen Werkmeister oder Arbeiter ausbilden.

Als Textilfachschulen mit Tagesunterricht und mehr oder minder niedrigerem Lehrziel kommen außerdem in Betracht die Oberlausitzer Webschule Großschönau, die Webschule Seifhennersdorf, die höhere Webschule Werdau, die Wirkschule Limbach, die Spitzenklöppelmusterschule Schneeberg, die Stickerfachschule Plauen, die Fachschule für Handmaschinenstickerei Schneeberg.

Daneben bestehen zahlreiche Abendschulen für die verschiedensten Zweige der Textilindustrie mit sehr verschieden gestalteten Zielen, Lehrplänen und Einrichtungen für die Ausbildung von Meistern, Gesellen, Lehrlingen und hausindustriellen Arbeitern, und die Klöppelschulen, in welchen schulpflichtige Kinder Aufnahme finden. Die letzteren haben die Aufgabe, durch Unterricht und Übung das Spitzenklöppeln in den Landesteilen, in welchen dasselbe heimisch ist und die Bedingungen seines Fortbestandes noch vorhanden sind, zu höherer Vollkommenheit zu bringen und einerseits die gewerbliche Ausbildung und Geschicklichkeit der Kinder zu fördern und die Einführung verbesserter Arbeitsweisen und feinerer und lohnenderer Spitzengattungen zu ermöglichen, andererseits die Erziehung der Kinder in allgemein sittlicher Beziehung zu fördern.

Die Aufnahmebedingungen sind sehr verschieden; bald wird nur Volksschulbesuch, bald eine gewisse praktische Tätigkeit im Gewerbe oder ein höheres Lebensalter verlangt. Die Klöppelschulen und die Mädchenabteilungen der Posamentierschulen nehmen schulpflichtige Kinder an.

Die Dauer des Unterrichts schwankt gleichfalls und ist bedingt durch das Unterrichtsziel, die Anforderungen an die Vorbildung und die Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden. In den Tagesschulen haben die Kurse eine Dauer von $1/2$—$2^1/_2$ Jahren, meist von 1 Jahr, für Musterzeichner sehr viel länger als für andere Schüler, zum Teil bis zu 4 Jahren. In den Abendschulen beläuft sich die Dauer der vollen Ausbildung bei 4—6 Stunden in der Woche meist auf 3 Jahre; doch gibt es auch Kurse von 1—4 Jahren.

Der Unterricht erfolgt unter ausgedehnter Benutzung der vorhandenen Maschinen zu praktischer Arbeit. Standen doch 1899 im ganzen in den Anstalten zur Verfügung

253 Handwebstühle,
119 mechanische Webstühle,
172 Wirkstühle,
32 Posamentier-Webstühle.

Daneben kommen zur theoretischen Unterweisung neben den verschiedenen Fächern der Gewerbetechnologie in Betracht Zeichnen, Deutsch, Rechnen und Buchführung.

Eine besondere Stellung nimmt die Kgl. Industrieschule zu Plauen i. V. ein, welche als Kunstgewerbeschule für die Textilindustrie bezeichnet werden kann. Sie hat Zweigabteilungen in vier anderen Orten zur Ausbildung von Lehrlingen im Zeichnen und Patronieren. Mit der Schule sind verbunden ein Museum für Textilindustrie, eine Bibliothek mit Vorbildersammlung, eine Modellsammlung und eine Naturaliensammlung. Es bestehen an ihr 1. eine Musterzeichenschule zur Ausbildung von Musterzeichnern für die Textilindustrie und von Zeichenlehrern (Unterrichtsdauer $4^1/_2$ Jahre), 2. eine Fabrikantenschule zur Belehrung von jungen Kaufleuten in praktischen Fabrikationskenntnissen der Weberei, Hand- und Maschinenstickerei (2 Jahre), 3. Fachkurse für Musterzeichnerlehrlinge (3 Jahre), 4. eine Frauenarbeitsschule für Weißwarenkonfektion und Stickerei ($1^1/_2$—2 Jahre), 5. ein Vorbereitungskurs zur Prüfung für Handarbeitslehrerinnen ($1^1/_2$ Jahr).

Während die Industrieschule in Plauen eine Staatsanstalt ist, werden die anderen Anstalten entweder von Gemeinden oder von

Webschul- und dergleichen Vereinen, von Innungen, oder von beiden gemeinsam unter reichlicher Unterstützung des Staates erhalten, die 1899 etwa $^1/_3$ des Gesamtaufwandes deckt.

Die Schulgeldeinnahme vermag nur einen zwar im einzelnen verschieden hohen, im Durchschnitt aber nicht über $^1/_6$ hinausgehenden Teil der Gesamtkosten zu decken. An einigen Abendschulen wird überhaupt kein Schulgeld erhoben; an anderen werden die Sätze für Einheimische und Ortsfremde, Deutsche und Ausländer verschieden hoch festgesetzt; die niedrigsten Sätze bewegen sich meist zwischen 4 und 6 Mark jährlich. Die Tagesschulen erheben dagegen von Inländern zwischen 50 und 270 Mark, von Ausländern zwischen 200 bis 600 Mark jährlich.

Nur an den Tagesschulen sind als Lehrkräfte Ingenieure und Textiltechniker im Hauptamt wirksam; in den Abendschulen werden die Unterrichtsstunden zum größten Teil von Berufslehrern oder Webern, Kaufleuten usw. erteilt, die tagsüber ihrem Beruf im Gewerbe usw. selbständig nachgehen. Tatsächlich finden sich hinsichtlich des Bedarfs der einzelnen Anstalten an Lehrkräften außerordentlich große Unterschiede. Während an einer Klöppelschule meist nur lediglich eine in dieser Fertigkeit ausgebildete Lehrerin wirkt, an den Tages- und Abendschulen durchschnittlich 5 Lehrkräfte wirken, etwa ein Textiltechniker, zwei Weber, ein Kaufmann und ein Berufslehrer, verfügen die großen Anstalten über einen zahlreichen Stab verschiedenartigster Lehrkräfte, wie etwa die Kgl. Industrieschule Plauen außer dem Direktor 8 Fachlehrer, 5 Fachlehrerinnen und 12 Hilfslehrer beschäftigt.

Über die Einzelheiten hinsichtlich des Besuchs und der Finanzen vergleiche Tabelle VI, wozu hier noch bemerkt wird:

I. und II. Bei den Tages- und Abendschulen ohne 8—11 betrugen:

	1884	1899
die Gesamtausgaben	89 400	187 269
davon Lehrergehälter	49 000	97 637
die Gesamteinnahmen	93 000	185 246
davon Schulgeld	30 023	39 704
Beiträge der Gemeinden	11 560	39 908
Beiträge der Beteiligten	12 500	23 484
Beiträge des Staates	24 400	63 587

III. Bei den Klöppelschulen:

	1880	1899
Gemeindezuschüsse	—	2 753
Staatszuschuß	15 319	16 275
Schulgeld	3 249	2 884

Tabelle VI. Textilfachschulen.

	Gründungsjahr	Zahl der Lehrer			Zahl der Schüler			Ausgaben M.		Einnahme an Schulgeld M.	
		1884	1899	1902	1884	1899	1902	1884	1899	1884	1899
I. Tagesschulen.											
1. Höhere Webschule Chemnitz	1857	4	5	8	43	68	49[3])	13 960	21 161	10 470	17 280
2. Oberlausitz. Webschule Großschönau	1866	4	4	5	35	48	44[4])	5 400	11 932	1 570	1 457
3. Webschule Seifhennersdorf	1881	4	4	4	15	40	79[5])	3 100	5 280	150	150
4. Höhere Webschule Werdau	1865	4	4	6	44	44	57[6])	6 100	6 209	3 630	3 766
5. Höhere Webschule Zittau	1898	—	5	7	—	77	93[7])	—	35 820	—	5 700
6. Höhere Webschule Reichenbach	(1830)	(8)[1])	(12)[1])	7	(95)[1])	(120)[1])	103[8])	(4050)[1]	(6 284)[1]	(330)[1])	(44)[1])
7 Wirkschule Limbach	1869	4	3	3	38	13	26	10 900	10 195	7 350	1 800
8. Kgl. Industrieschule Plauen i. V.	(1877)	(2)	20	26	(44)	165	156	(8 350)	95 606	(193)	5 224
9. Spitzenklöppelmusterschule Schneeberg	1878	—	3	3	—	15	15	—	—	—	—
10. Stickfachschule Plauen i. V.	1899	—	—	3	—	—	22	—	—	—	—
11. Fachschule f. Handmaschinenstickerei Schneeberg	1903	—	—	1	—	—	24	—	—	—	—
Zusammen I.		22	48	73	220[2])	470	668	43740[2]	186 203	25780[2]	35 377
II. Abendschulen.	Zahl										
a) Webschulen	14	—	105	90	—	1321	1058	—	69 819	—	6 740
b) Wirkschulen	1	—	2	2	—	26	37[9])	—	5 006	—	1 378
c) Web- und Wirkschulen	1	—	9	7	—	80	80	—	2 800	—	300
d) Posamentierschulen	4	—	24	24	—	396	399	—	15 086	—	778
e) Web-, Wirk- u. Posamentierschulen	1	—	10	9	—	88	93	—	3 961	—	355
Zusammen II.	21	101	150	132	1481[2])	1911	1667	45 660	96 672	4 243	9 551
Zusammen I. u. II.	32	123	198	205	1701[2])	2381	2335	89400[2]	282 875	30023[2]	44 928
III. Klöppelschulen	28	35	—	29	1603	1226	1269	—	22 182	—	2 884
Zusammen I., II. u. III.	60	158	—	234	3304	3607	3604	—	305 057	—	47 812

[1]) Zählte 1884 und 1899 noch zu II. [2]) Ohne 8—11. [3]) Davon Tagesschüler 36. [4]) 20. [5]) 10. [6]) 18. [7]) 42. [8]) 11. [9]) 5.

5. Die Handwerkerschulen.

Für die Ausbildung der jugendlichen Arbeitskräfte im Handwerk kommen in Betracht einmal diejenigen Schulen, welche vor Beginn der Handwerkslehre die aus der Volksschule entlassenen Knaben durch einen vollen Tagesunterricht zur besseren Ausnutzung der in der späteren Lehre gebotenen praktischen Unterweisung vorbereiten wollen; ferner die Fachschulen, welche in vollem Tagesunterricht den im Gewerbe bereits praktisch ausgebildeten jungen Leuten zur möglichsten Vervollkommnung ihrer Fachausbildung verhelfen sollen; endlich dienen dem gleichen Zweck die Abend- und Sonntagschulen, welche während der Lehrzeit in der arbeitsfreien Zeit die Gewerbegehilfen weiter in der gewerblichen Geschicklichkeit ausbilden sollen; diese in Sachsen vielfach als Fachschulen bezeichneten Veranstaltungen gehören zu den Fortbildungsschulen und werden mit diesen zusammen besprochen werden (vergl. unten Seite 136).

A. Gewerbliche Tagesschulen mit ganz allgemeiner Richtung sind die Tagesabteilungen der städtischen Gewerbeschulen in Dresden und Leipzig. In Dresden bestehen eine allgemeine Klasse (für zukünftige Bäcker, Fleischer, Kellner, Köche usw.) mit einjährigem Kurs), eine baugewerbliche Klasse (für künftige Maurer, Zimmerer, Tischler, Klempner mit eineinhalbjährigem Kurs) und eine Metallarbeiterklasse (für zukünftige Schlosser, Mechaniker, Maschinenbauer und Elektrotechniker mit einjährigem Kurs). In Leipzig dauern die Kurse je ein Jahr; es bestehen 7 Parallelklassen (und zwar 2 für Bauhandwerker, 3 für Maschinenbauer und Mechaniker, 1 für Angehörige der graphischen Gewerbe, 1 für Schüler verschiedener Berufsarten) und außerdem 3 Winterklassen für Bauhandwerker. Neben Deutsch, Rechnen und Zeichnen, worauf das Hauptgewicht gelegt wird, kommen die Grundzüge der Physik und Chemie sowie in verschiedenem Umfang die Technologie der Gewerbe und allgemein bildende Fächer in Betracht. — Die Oberabteilung der Industrie- und Gewerbeschule Bautzen steht in der Mitte zwischen dieser und der nächsten Schulart, indem sie zwar eine gewerbliche Ausbildung ihrer Schüler voraussetzt, diese selbst aber nur für die speziellen Fachschulen vorbereiten will; denn ihr Ziel ist, in einjährigem Kursus Metallarbeiter, Holz- und Steinarbeiter sowie Kunstgewerbtreibende in ihren Fächern weiter zu bilden, um sie zu befähigen, sich auf einer höheren technischen Lehranstalt, einer Kunstgewerbeschule oder Baugewerkenschule weitere

fachliche Kenntnisse anzueignen. Als Unterrichtsfächer kommen dabei vor allem in Betracht Deutsch, Elemente der Mathematik und Naturkunde sowie Zeichnen.

B. Unter den Fachschulen mit Tagesunterricht befindet sich eine Reihe von Anstalten, welche weit über den Rahmen des Königreichs Sachsen hinausgreifen und für das gesamte deutsche Gewerbe bestimmt, von großen Fachverbänden erhalten oder unterstützt, den Namen „Deutsche Fachschulen" tragen. Wenn auf ihnen zum Teil auch Fabrikanten, Werkmeister usw. für den Großbetrieb vorgebildet werden, so liegt doch ihre Hauptbedeutung in der Ausbildung von Handwerkern.

1. Die deutsche Fachschule für Blecharbeiter in Aue (gegründet 1877) wird von einem aus Klempnermeistern und Fabrikanten gebildeten besonderen Verein unter Zuschuß seitens des Staates und der Gemeinde unterhalten. Voraussetzung für die Aufnahme in die Schule sind Vollendung des 16. Lebensjahres, gute Volksschulbildung und zweijährige Praxis im Gewerbe. Der Unterricht dauert $1^1/_2$ Jahre; außerdem finden Spezialkurse im Metalldrücken (8 Wochen) und in der Installationstechnik ($^1/_2$ Jahr) statt. Die eine Hälfte der Unterrichtsstunden entfällt auf den theoretischen, die andere auf den Werkstattunterricht. Schulgeld halbjährlich 112,50 M.

2. Die deutsche Schlosserschule in Roßwein (gegründet 1894) wird vom Verbande deutscher Schlosserinnungen mit Unterstützung der königlich sächsischen Regierung und der Gemeinde Roßwein unterhalten. Aufnahmebedingungen sind: Vollendung des 16. Lebensjahres, Nachweis der Volksschulkenntnisse und dreijährige Praxis (bezw. Bestehen der Gesellenprüfung). Es bestehen mit je $1^1/_2$jährigen Kursen Abteilungen für Bau- und Kunstschlosserei, für Maschinenschlosserei, an welche sich Ergänzungskurse von halbjähriger Dauer für Kunstschlosserei oder Installation elektrischer Anlagen anschließen können; außerdem besteht mit zweijährigem Kursus eine Abteilung für Elektrotechnik. Die Unterrichtsstunden verteilen sich etwa zu $^2/_3$ auf den theoretischen, zu $^1/_3$ auf den Werkstatt- und Laboratoriumsunterricht; für die Kunstschlosserei nimmt die praktische Arbeit bis zur Hälfte der Zeit in Anspruch. Schulgeld 125 M. halbjährlich.

3. Die deutsche Uhrmacherschule in Glashütte (gegründet 1878) wird von dem Zentralverband deutscher Uhrmacher mit Unterstützungen von Staat und Gemeinde unterhalten. Diejenigen Schüler, die noch nicht oder weniger als zwei Jahre praktisch gearbeitet haben,

besuchen die Schule 3 Jahre; diejenigen, welche mehr als zwei Jahre Praxis nachweisen, 1—2 Jahre. Der Unterricht ist zum Teil theoretisch, indem die Elemente der Mathematik und Mechanik sowie der Uhrmacherei theoretisch gelehrt werden; zum Teil ist er Zeichenunterricht; zum größten Teil aber besteht er in Werkstattarbeit. Schulgeld 120 und 180 M. jährlich.

4. Die deutsche Fachschule für Drechsler und Bildschnitzer in Leipzig (gegründet 1884) wird von der Stadtgemeinde und Interessenten des Gewerbes unterhalten. Ihr Ziel ist praktische und theoretische Ausbildung ihrer Schüler in Holz-, Horn- und Beindrechslerei, Stockarbeit, Meerschaum-, Bernstein-, Perlmutter-, Celluloid- und Metallarbeit sowie in figürlicher und ornamentaler Holzschnitzerei: ferner im Elfenbeinschnitzen, Modellieren und Möbelzeichnen. Aufnahmebedingungen sind: Volksschulbildung und zweijährige Praxis. Dauer des Schulbesuchs 1 Jahr; Schulgeld 150 M. jährlich.

5. Die deutsche Gerberschule in Freiberg (gegründet 1889) wird von dem Verband sächsischer Lederproduzenten und der Lohgerberinnung in Leipzig unterhalten. Die Aufzunehmenden müssen das 17. Lebensjahr erreicht und entweder die Gerberei praktisch erlernt oder in einer Lederhandlung gelernt haben. Der Unterricht dauert ein Jahr und zerfällt in theoretische Unterweisung und praktische Übungen in der mit der Anstalt verbundenen Lehrgerberei. Schulgeld 225 M. jährlich.

6. Die deutsche Müllerschule zu Dippoldiswalde (gegründet 1889) wird von der Stadtgemeinde unterhalten und soll Müllern, Mühlenbeamten und -technikern eine gründliche, den Bedürfnissen der Praxis angepaßte fachwissenschaftliche Ausbildung geben. Die Dauer des Unterrichts beträgt für die in verschiedenen Kursen unterrichteten 1. Obermüller und Werkführer, 2. Buchhalter, Lagerverwalter und kaufmännische Leiter von Mühlen je 1 Jahr, 3. für Mühlentechniker und technische Leiter von Mühlen $1^1/_2$ Jahr. Schulgeld jährlich 100 und 150 M.

Über den Besuch der einzelnen Schulen und ihre Finanzen vgl. Tabelle VII.

6. Die Kunstgewerbeschulen.

1. Neben der Kgl. Industrieschule Plauen, die wir als Kunstgewerbeschule für Textilindustrie schon oben (Seite 128) aufgeführt haben, besteht als besondere Kunstgewerbeschule für einen anderen,

im Königreich Sachsen besonders vertretenen Gewerbezweig die Kgl. Akademie für graphische Künste und Buchgewerbe in Leipzig. 1764 als Kunstakademie begründet, wurde sie 1871 als Kunstgewerbeschule für ihr Sondergebiet ausgestaltet und erhielt 1900 ihren jetzigen Namen. Das Ziel der Akademie ist, kunstgewerbliche Arbeiter für die graphischen Künste (Lithographie, Holzschnitt, Radierung, Kupfer- und Stahlstich), Photographie, photographische Vervielfältigungsverfahren und Buchgewerbe zu bilden. Aufgenommen werden junge Leute im Alter von 15 Jahren, die sich über ihre künstlerische Veranlagung ausweisen können. Der Unterricht erfolgt für die Vollschüler im Zeichnen, Malen und der kunstgewerblichen Technik in der Vorschule (Tagesklasse) mit 4 einjährigen Kursen und in der Fachschule (Tagesschule) mit dreijährigem Kursus; außerdem besteht eine Hilfsschule (Tagesschule) mit Ergänzungsunterricht in den Hilfsfächern (Geschichte und Kunstgeschichte, Tier- und Pflanzenkunde, Anatomie usw.). Gehilfen, Lehrlinge und Gäste erhalten in der Abendschule (mit $1^1/_2$ jährigem Kursus in jeder Klasse) 8 Stunden wöchentlich Unterricht im Zeichnen, Malen, Modellieren und Komponieren. Das Schulgeld schwankt für die Tagesschule zwischen 15 und 50 M. zuzüglich eines Lehrmittelbeitrages von 10—20 M.

2. Die Vorschule der Kgl. Kunstgewerbeschule zu Dresden verfolgt die Doppelaufgabe, 1. der Kunstgewerbeschule als Vorschule zu dienen und den Schülern, welche nicht auf diese übergehen wollen, eine bescheidenen Ansprüchen genügende fachliche Bildung zu gewähren; 2. Lehrer für die Zeichenlehrerprüfung vorzubilden. Für die eigentliche Vorschule ist ein Alter von 14 Jahren, besondere Befähigung zum Zeichnen, und ein Schulbesuch von 1—3 Jahren, für den Zeichenlehrerkurs ein Alter von 20 Jahren, Nachweis einer etwa dem Einjährig-Freiwilligen-Zeugnis entsprechenden Bildung und besondere Befähigung zum Zeichnen sowie 1—2 jähriger Schulbesuch vorgeschrieben. Die Schule hat Tagesunterricht mit etwa 40 wöchentlichen Unterrichtsstunden in jeder Klasse. Das Schulgeld beträgt 30 M. halbjährlich.

3. Die Kgl. Kunstgewerbeschule zu Dresden ist eine 1875 begründete Staatsanstalt mit dem Zweck, für die bedeutendsten Industriezweige im Königreich Sachsen die erforderliche kunstgewerbliche Ausbildung zu vermitteln. Es erfolgt 1. der Tagesunterricht in Fachklassen für architektonisches Kunstgewerbe, Ornamentmodellieren, figürliches und kunstzweckliches Modellieren, Metalltechnik, Dekorationsmalen, Musterzeichnen, Porzellanmalerei, Lithographie und Buntdruck,

kunstgewerbliche Entwürfe, allgemeine figürliche und Theaterdekoration, und in der Unterklasse für architektonischen Unterricht; 2. der Abendunterricht in architektonischem Zeichnen, Modellieren, kunstgewerblichem und figürlichem Zeichnen und Malen, in der Vorbereitungsklasse für Ornamentzeichnen und dem Zeichnen nach lebendem Modell. Die Voraussetzung für die Tagesklassen ist entweder 1. der erfolgreiche Besuch der Vorschule oder 2. wenn der Aufzunehmende auf anderem Wege das Ziel der Vorschule erreicht hat, die Ablegung der Schlußprüfung der letzteren und ein Alter von 16 Jahren, oder 3. der Nachweis dreijähriger praktischer Tätigkeit in dem Fache, in dem der Aufzunehmende sich ausbilden will, und ein Alter von 17 Jahren. Für den Abendunterricht sind erforderlich die Zurücklegung des 14. Lebensjahres, Volksschulbildung und besondere Befähigung zum Zeichnen. Die Dauer des Schulbesuchs in der Tagesabteilung beträgt drei Jahre; in der Abendabteilung ist sie unbeschränkt. An der Schule bestehen je ein Atelier für allgemeine und Theaterdekoration, und für kunstgewerbliche Entwürfe. Die Schule besitzt eine Bibliothek, eine Vorbildersammlung, eine Ornamentstichsammlung und eine besondere Lehrmittelsammlung. In Verbindung mit der Schule steht das Kgl. Kunstgewerbemuseum mit einer Gipsabgußsammlung und Lehrmittelsammlung. Schulgeld für den Tagesunterricht halbjährlich 30 M.; für den Abendunterricht monatlich für 4 Wochenstunden 1 M., 5—8 Wochenstunden 1,50 M., 9—13 Wochenstunden 2 M. Über den Besuch und die Finanzen der Anstalten vgl. im einzelnen die Übersicht in Tabelle VII.

Außer diesen kunstgewerblichen Schulen kommen für die Pflege der kunstgewerblichen Ausbildung auch noch einzelne Fachschulen, wie z. B. die Deutsche Fachschule für Drechsler und Bildschnitzer, die Deutsche Schlosserschule und verschiedene an anderer Stelle genannte Anstalten sowie die den Zeichenunterricht in erster Linie fördernden Fortbildungsschuleinrichtungen (vgl. unten Seite 136) in Betracht.

7. Die Schifferschulen.

Die Schifferschulen sind Staatsanstalten und unterstehen dem Finanzministerium. Ihr Zweck ist, den Mannschaften des Schiffergewerbes Gelegenheit zu bieten, sich die Kenntnisse anzueignen, welche zu einer gedeihlichen Ausübung ihres Berufes erforderlich sind und bei der Prüfung der Elbschiffer und Floßführer nach Maßgabe der bestehenden strom- und schiffahrtspolizeilichen Vorschriften voraus-

gesetzt werden. Voraussetzungen für den Schulbesuch sind Vollendung des 16. Lebensjahres, Volksschulbildung und praktische Tätigkeit während einer Schiffahrtsperiode.

Der Unterricht dauert während der Zeit, wo eine Schiffahrt nicht regelmäßig statthaben kann, etwa 11 Wochen von Mitte Dezember bis Anfang März und an jeder Schule etwa 20—25 Unterrichtstage mit je 5 Stunden Unterricht. Das Schulgeld beträgt 3 M.

Es bestehen Schifferschulen in Schandau (seit 1855), Königstein (1855), Wehlen (1855), Pirna (1856), Dresden (1895), Meißen (1881), Riesa (1882).

Über den Besuch und die Finanzgebarung vgl. Tabelle VII.

8. Die Bergschulen.

Die Bergschule zu Freiberg ist 1776, die zu Zwickau 1862 gegründet. Erstere ist eine Staatsanstalt, letztere wird durch freiwillige Beiträge der meisten sächsischen Steinkohlenwerke unter Beihilfe des Staates und der Stadt Zwickau unterhalten. Sie unterstehen dem Bergamt und dem Finanzministerium. Ihre Aufgabe ist, gute Unteraufseher, Steiger und Werkmeister für den sächsischen Erz- und Kohlen-, bezw. für den sächsischen Steinkohlenbergbau auszubilden. (Zugleich dienen die Bergschulen auch der Ausbildung der unteren Grubenbeamten für das Königreich Bayern, in dem besondere Bergschulen mangels regelmäßigen Bedürfnisses nicht bestehen.) Der Schulbesuch dauert 4 Jahre; der Unterricht findet an 2 Tagen so statt, daß die Schüler nebenbei 4 Tage in der Woche Grubenarbeit leisten können. Zur Aufnahme ist Vollendung des 18. bezw. 17. Lebensjahres, einjährige praktische Bergarbeit und Nachweis der nötigen Vorkenntnisse, welcher durch Ablegung einer Aufnahmeprüfung erbracht wird, erforderlich. Schulgeld wird nicht erhoben. Über Besuch und Finanzen der Bergschulen vgl. Tabelle VII.

9. Die Fortbildungsschulen.

Fortbildungsschulen haben die Aufgabe, die jungen Leute, die aus der Volksschule entlassen sind, und sich der Erlernung eines Berufes widmen, während der ersten Jahre nach dem Verlassen der Schule in den arbeitsfreien Stunden der Wochentage (abends oder morgens nach oder vor der Arbeit, und des Sonntags vormittags unterrichtlich und erziehlich weiter zu fördern. Je nachdem dieser Unterricht sich erstreckt lediglich auf die allgemein bildenden Fächer (Rechnen, Deutsch, Zeichnen), wenn auch unter Berücksichtigung der

Tabelle VII. Andere Fachschulen.

Bezeichnung der Schule	Ort	Gründungsjahr	Zahl der Lehrer			Zahl der Schüler			Ausgaben		Einnahmen Schulgeld		Staatszuschuß	
			1884	1899	1902	1884	1899	1902	1884	1899	1884	1899	1884	1899
I. Metallindustrie.														
1. Deutsche Fachsch. f. Blecharb.	Aue	1877	6	4	6	39	60	73	24 000	29 550	8 830	15 000	—	—
2. Deutsche Schlosserschule . .	Roßwein	1894	—	10	7	—	65	102	—	41 220	—	19 175	—	—
3. Deutsche Uhrmacherschule .	Glashütte	1878	6	7	7	43	30	45	20 300	20 775	6 230	4 815	—	—
II. Holzindustrie.														
4. Deutsche Fachschule für Drechsler u. Bildschnitzer .	Leipzig	1884	5	6	8	15	23	12	8 900	18 700	1 370	2 400	—	—
III. Kunstgewerbe.														
5. Kgl. Akademie für graphische Künste und Buchgewerbe .	Leipzig	1764	14	20	20	296	326	359	44 000	115 500	5 750	7 840	38 100	107 000
6. Kgl. Kunstgewerbeschule . .	Dresden	1875	20	20	20	164	278[1]	378	149 000	193 600	4 790	10 546	144 000	182 700
7. Kgl. Vorschule der Kunstgewerbeschule	„	1886	—	12	14	—	99	74[5]	—		—			
IV. Handwerkerschulen.													Gemeindebeitrag	
8. Städt. Gewerbeschule . . .	Leipzig	1875	14	52	54	260	1 122[2]	1 352[2]	38 200	111 499	6 800	24 050	31 400	87 449
9. Städt. Gewerbeschule . . .	Dresden	1861	—	25	29	—	929[3]	845[3]	—	61 456	—	47 232	—	14 224
10. Städt. Industrie-u. Gewerbesch.	Bautzen	1898	—	20	19	—	213	364[4]	—	15 235	—	2 755	—	11 320
V. Andere Fachschulen.														
11. Deutsche Gerberschule . .	Freiberg	1889	—	8	9	—	58	60	—	30 500	—	20 300	—	—
12. Fachschule für Schuhmacher	Siebenlehn	1896	—	7	8	—	34	42	—	6 625	—	400	—	—
13. Deutsche Müllerschule . . .	Dippoldiswalde	1881	6	7	7	47	95	61	11 600	36 365	11 650	22 650	Staatszuschuß	
14. Kgl. Bergschule	Freiberg	1776	4	4	—	70	63	—	5 540	6 006	—	—	—	—
15. Bergschule	Zwickau	1862	4	4	—	23	73	—	11 142	14 855	—	—	5 250	6 750
16.—22. Schifferschulen . . .		1855-95	—	—	—	96	152	—	—	—	—	—	2 336	3 430

[1]) Davon Tagesschüler 1899: 103, 1902: —. — [2]) Davon Tagesschüler 1899: 379, 1902: 463. — [3]) Davon Tagesschüler 1899: 245, 1902: 195. — [4]) Davon Tagesschüler 1902: 19. — [5]) Darunter im Zeichenlehrerkurs 17.

im täglichen Leben auftretenden Bedürfnisse, oder auf die für ein Gewerbe besonders wichtigen und nützlichen Kenntnisse und Fertigkeiten, scheiden sich die Fortbildungsschulen in allgemeine und gewerbliche. Beide Arten stehen unter einander in inniger Wechselbeziehung; trotzdem werden hier nur die gewerblichen Fortbildungsschulen zur Darstellung gelangen, da die allgemeine Fortbildungsschule an anderer Stelle berücksichtigt wird.

I. Auf Grund des Gesetzes vom 26. 4. 1873 besteht im Königreich Sachsen der Fortbildungsschulzwang für Knaben während 3 Jahren, für Mädchen da, wo für sie eine Fortbildungsschule besteht, während 2 Jahren. Der Besuch der meisten gewerblichen Fach- und Fortbildungsschulen befreit von der Verpflichtung zum Besuch der allgemeinen Fortbildungsschule. Das hat einen doppelten Vorteil für die gewerblichen Fortbildungsschulen: Einmal ist ihr Besuch ein regelmäßigerer als ohne Zwang; und ferner werden alle strebsameren Schüler um der besonderen Fachausbildung willen, welche die gewerbliche Fortbildungsschule gewährt, sich dieser zuwenden, während die trägeren Elemente in der allgemeinen Fortbildungsschule bleiben.

Die sächsische Statistik des Unterrichtswesens unterscheidet mehrere Gruppen gewerblicher Fortbildungsschulen, welche im einzelnen außerordentlich verschiedene Anstalten enthalten. Neben kleinen Fach- und Zeichenschulen mit einem Lehrer und wenig mehr als 20 Schülern finden sich große Schulkomplexe mit mehr als 60 Lehrern und 1000 und mehr Schülern. Dementsprechend ist die Zahl der Unterrichtsfächer und der erteilten Stunden sehr verschieden.

1. Die Abendschulen der Textilindustrie sind schon an anderer Stelle (oben Seite 127) behandelt worden. Dort wurde ihre Zahl auf 21 mit 132 Lehrern und 1667 Schülern im Jahre 1902 angegeben, wobei jedoch die an den Tagesschulen stattfindenden Abendkurse nicht mit berücksichtigt sind.

2. Ebenso finden sich an den anderen gewerblichen Fachschulen, Handwerkerschulen, Kunstgewerbeschulen usw. zahlreiche Abendkurse, deren Schülerzahl gleichfalls schon an anderer Stelle, soweit möglich, angegeben wurde.

3. Gewerbliche Fachschulen mit Abendunterricht, welche von Innungen, Vereinen, Gemeinden und zum Teil auch vom Staat unterhalten werden, wurden 1899 gezählt 50, 1902 59; dazu kommen 15 und 19 von privaten Unternehmern errichtete Fachschulen, insbesondere für das Schneiderhandwerk. Auf die einzelnen Gewerbe verteilen sich diese Fachschulen folgendermaßen:

I. Öffentliche Anstalten:	1899	1902
1. Bauhandwerk . . .	2	2
2. Barbiere	9	13
3. Blecharbeiter . .	2	2
4. Buchdrucker . . .	2	2
5. Buchbinder . . .	1	1
6. Konditoren . . .	1	1
7. Drogisten	3	3
8. Fleischer	1	1
9. Gastwirte	2	2
10. Holzarbeiter . . .	6	6
11. Maler	4	4
12. Musikinstrumentenmacher .	3	3
13. Schmiede	6	6
14. Schneider	4	2
15. Schornsteinfeger .	1	1
16. Schuhmacher . . .	2	2
17. Spielwarenarbeiter .	3	3
18. Tapezierer	1	1
II. Privatanstalten	15	19
	65	74

4. Als gewerbliche Fortbildungsschulen, welche teils durch Gewerbe-, Handwerker- oder Arbeitervereine, teils durch Gemeinden unterhalten werden, wurden 1899 gezählt 36, 1902 dagegen 44.

5. Besondere Pflege wird dem Zeichnen nicht nur in allen Arten der bisher genannten Schulen gewidmet, vielmehr bestehen auch noch besondere gewerbliche Zeichenschulen, welche das Fachzeichnen der verschiedenen Gewerbe lehren sollen. Solcher Schulen gab es 1899 12, 1902 10. Außerdem wird in 18 Ortschaften des Erzgebirges ein vorbereitender gewerblicher Zeichenunterricht an Volksschulen erteilt, um die Schüler für die Fachschulen der Spielwarenindustrie vorzubilden.

Eigenartig ist die Wirksamkeit des bei der königl. Industrieschule Plauen i. V. bestehenden offenen Zeichensaals. Derselbe wird nicht als Schule dauernd von bestimmten Schülern besucht. Vielmehr steht seine Benutzung jedem Gewerbetreibenden zu bestimmten Stunden frei, und der anwesende Zeichenlehrer unterstützt die Besucher durch Rat und Unterweisung bei der Anfertigung von Fachzeichnungen für ihr Geschäft.

6. Als besondere Arten der Fortbildungsschulen sind hervorzuheben die staatlichen Fachgewerbschulen für Spielwarenarbeiter in Grünhainichen (seit 1874) und Seiffen (1870), denen die Industrieschule zu Olbernhau (1885) ähnelt. In ihnen sollen die Spielwarenarbeiter durch 5—10 Stunden wöchentlichen Unterricht im Zeichnen und praktischen Arbeiten zu geschmackvoller und zweckentsprechender Ausübung ihres Gewerbes befähigt werden.

7. Weiter sind hierher zu zählen die Unterrichtskurse für Dampfkesselheizer und Maschinisten, welche teils als ständige Heizerschulen bestehen (Heizerschule des Chemnitzer Handwerkervereins und der Leipziger polytechnischen Gesellschaft), teils auf Veranlassung von Vereinen, teils durch die Beamten der Gewerbeinspektion abgehalten wurden. Im ganzen sind bis 1899 an 28 Orten 94 Kurse mit 6704 Zuhörern abgehalten worden.

Tabelle VIII.

1899	Gewerbliche Fachschulen	Gewerbliche Fortbildungsschulen	Gewerbliche Zeichenschulen
Zahl der Schulen	70	36	12
Zahl der Lehrer	289	401	40
Wöchentliche Unterrichtszeit: Gesamtstundenzahl	1805	1342	129
Davon Sonntagsstunden	81	470	45
Gruppierung des Unterrichts: Zeichnen	521	526	107
Fachzeichnen	584	217	65
praktische Ausübung gewerblicher Arbeiten	646	—	—
Gesamtzahl der Schüler	5043	9019	833
seit der Eröffnung	32 274	—	3988
Einnahmen: Feste Beiträge der Interessenten . . M.	—[1]	10 726[2]	1050
„ „ „ Gemeinden . . „	—[1]	26 137[2]	2685
Schulgeld „	87 840	55 500[2]	3408
Staatszuschuß „	—[1]	26 270[2]	9715
Ausgaben: Gesamtsumme „	170 968	140 265	19 214
Lehrergehälter „	—[1]	104 286	12 800

[1]) Für 62 Schulen, welche über das Rechnungswesen Auskunft gaben, darunter eine Zahl Tagesschulen, betrugen die Summen:

Gesamtaufwand	387 380 M.
Darunter Lehrergehälter	211 300 „
„ Lehrmittel	19 925 „
Einnahmen: Schulgeld	203 650 „
Beiträge von Gemeinden	26 520 „
Nächstbeteiligten	35 640 „
Staat	89 070 „

[2]) Für 33 Schulen.

II. Wie in einer großen sächsischen Industriestadt sich das gewerbliche Fortbildungsschulwesen durch das Zusammenwirken der verschiedensten Faktoren gestaltet, dafür sei als Beispiel folgende Übersicht über die Chemnitzer Verhältnisse gegeben. 1902 bestanden dort folgende Fortbildungsschulen:

1. Gewerbzeichenschule der kgl. technischen Staatslehranstalten. Unterrichtsgegenstände: Geometrisches Zeichnen, Projektionslehre, Freihandzeichnen, Modellieren je 4 Stunden wöchentlich abends. 1902: 145 Schüler; Schulgeld 5 M. halbjährlich für jedes Fach.

2. Höhere Webschule. Abendkurs für Werkführer mechanischer Webereien.

3. Fachschule für Weber. Unterrichtsgegenstände: Materialienlehre und Musterberechnen; Musterzerlegen, Bindungs- und Maschinenlehre; Jacquardmusterzeichnen und Patronieren je 2 Stunden; Handweberei und mechanische Weberei je 6 Stunden, davon 4 Stunden praktische Übungen. 1902: 105 Schüler. Schulgeld monatlich 50 Pf. und 1 M.

4. Wirkschule. 12 Stunden; Schülerzahl 1902 im praktischen Abendunterricht 32, im theoretischen 12. Schulgeld 35 bis 75 M. jährlich.

5. Fach- und Fortbildungsschule der Chemnitzer Barbier-, Friseur- und Perrückenmacher-Innung. 3 Klassen mit Unterricht in Deutsch (I.—III. 1 Stunde), Rechnen (I.—III. $1/2$ Stunde), Fachunterricht (I. $1/2$ Stunde), Freihand- und Fachzeichnen (I. 2 Stunden), Gesetzeskunde und Volkswirtschaftslehre (II. $1/2$ Stunde), Gewerbliche Buchführung (III. 1 Stunde), Gewerbekunde (III. $1/2$ Stunde), Fachunterricht (I.—III. 2 Stunden). 74 Schüler, Schulgeld 10 M. jährlich.

6. Fachschule der Buchbinderinnung: 2 Stunden wöchentlich. Handvergolden und Marmorieren 2 Jahre. 20 Schüler. Halbjährliches Schulgeld 2,50 M. für Lehrlinge, 8 M. für Gehilfen.

7. Fach- und Fortbildungsschule des Drogistenvereins: 3 Jahrgänge. (Siehe Tabelle auf folgender Seite.)

Schüler: 69 Drogistenlehrlinge, 163 andere. Jährliches Schulgeld für 8 Stunden 52 M.

8. Fach- und Fortbildungsschule der Gastwirtinnung von Chemnitz und Umgegend. 3 Jahre lang 4 Stunden wöchentlich. Deutsch, Französisch und Rechnen (I.—III. je 1 Stunde), Rundschrift I., Buchführung II., Geschäftskunde III. eine Stunde, Fachunterricht 3 Monate I. 2 Stunden. Besuch 75 Schüler. Jährliches Schulgeld 14 M.

Unterrichtsfächer	Wöchentliche Stundenzahl					
	für Drogisten			für Angehörige anderer kaufmännischer Berufszweige		
	I.	II.	III.	I.	II.	III.
Chemie und Physik	1	1	1	—	—	—
Warenkunde und Botanik	1	1	1	—	—	—
Deutsch	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$
Rechnen	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$
Buchführung, Handelslehre	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$
Korrespondenz, Handelsgeographie	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$	$1^1/_2$
Französisch oder Englisch	—	—	—	2	2	2
	8	8	8	8	8	8

9. Fachschule der Maler- und Lackierer-Zwangsinnung zu Chemnitz. Je 4 Monate der 4 Lehrjahre. I. Freihandzeichnen 5 Stunden wöchentlich, II.—IV. Malen in Deckfarben 14 Stunden wöchentlich. 66 Schüler. Jährliches Schulgeld 5 M.

10. Fach- und Fortbildungsschule der Schneiderinnung zu Chemnitz 3 Jahre. Zeichnen, Deutsch, Rechnen (I.—III. je 1 Stunde), Buchführung (II.—III. je 1 Stunde), Fachunterricht (I.—III. je 1 Stunde). 30 Schüler. Schulgeld vierteljährlich 75 Pf.

11. Handwerkerschule des Handwerkervereins zu Chemnitz. 3 Jahre. Nach Wahl je 2 Stunden wöchentlich in Freihandzeichnen, Perspektive, geometrischem Zeichnen, Projektionszeichnen, Maschinenzeichnen, Deutsch, Rechnen, Zierschrift, geometrischem Rechnen, Buchführung, Volkswirtschaftslehre und Gesetzeskunde, Geschichte und Geographie, Gewerbekunde für Fleischer, Physik, Französisch, Englisch, Stenographie, Warten und Heizen der Dampfkessel; Fachklasse für Hufschmiede; Fachzeichenklasse für Schmiede, Schlosser, Tischler, Klempner, Riemer und Sattler, Glaser. Nachhilfeklasse. Zusammen in 105 Klassen 234 Stunden wöchentlich, welche erteilt wurden von 54 Lehrkräften und besucht wurden von 1493 Schülern. Jährliches Schulgeld für 2 Fächer 8 M., für jedes weitere Fach 2 M., für Englisch und Französisch 4 M.

12. Weibliche Fortbildungsschule des Handwerkervereins zu Chemnitz. 1 Jahr. In 2 Parallelklassen deutsche Sprache (Korrespondenz), Rechnen, Buchführung je 2 Stunden, Stenographie, Maschinenschreiben je 1 Stunde wöchentlich. 90 Schülerinnen. Jährliches Schulgeld 18 M.

Außerdem bestehen noch Abendkurse an verschiedenen Privatanstalten.

10. Lehranstalten für die gewerbliche Ausbildung von Frauen und Mädchen.

Der Ausbildung von weiblichen Arbeitskräften in der Textilindustrie, speziell in der Anfertigung von Stickereien und Spitzen, dienen die im 4. Abschnitt angeführten verschiedenen Textilfachschulen; außerdem haben einige der im 6. und 9. Abschnitt angeführten Veranstaltungen Sonderabteilungen für Schülerinnen.

Diejenigen Anstalten, welche ihre besondere Aufgabe in der Ausbildung des weiblichen Geschlechts für selbständige Erwerbstätigkeit sehen, erstrecken ihre Tätigkeit zumeist in verschiedener Kombination auf die Ausbildung für den kaufmännischen Beruf, für die an die hauswirtschaftliche Tätigkeit der Frau anknüpfenden Fertigkeiten des Kochens u. dgl., der weiblichen Handarbeiten und der Konfektion und für den Beruf der Handarbeitslehrerin. Zum Teil sind sie Tagesschulen, zum Teil Abendschulen; neben privaten Erwerbsunternehmungen finden sich insbesondere von gemeinnützigen Frauenvereinen unterhaltene Schulen.

Die sächsische Statistik zählte 1899 14 (1884 9) solcher Schulen mit 143 (76) Lehrkräften und 1803 (1117) Schülerinnen. Es mögen an dieser Stelle hervorgehoben werden:

1. Die Weißwarenindustrieschule zu Auerbach i. V. 1902 mit 32 Schülerinnen.

2. Die Fachschule des Frauenerwerbsvereins Dresden mit

a) besonderen industriellen Kursen für allgemeine und gewerbliche Fortbildung (Buchführung, Stenographie, Deutsch, Haushaltungsbuchführung, Schneidern, Ausbessern, Putzmachen, Frisieren, Kerbschnitzen, Plätten) 1902 mit 497 Schülerinnen,
b) Nähschule . . . . 115 „
c) Gewerbezeichenschule . . . . 100 „
d) Kunststickschule . . . . 86 „

Zusammen (Jahresfrequenz) . . . 798 Schülerinnen.

3. Die Fortbildungsanstalt des ersten Dresdner Frauenbildungsvereins mit

a) Abendschule (Deutsch, Französisch, Englisch, Rechnen, Buchführung usw., Kochen, Schneidern usw.),

b) Handelsschule und
c) Fortbildungsschule für Frauen und Töchter bemittelter Stände (Tagesschule). 1902 in a) 207, b) 48, c) 106, zusammen 317 Schülerinnen,

4. Die Carolaschule zu Leipzig mit

a) höherer Fachschule (Wäsche-, Kleider-, Putzkonfektion, Kunststicken, Waschen, Bügeln),
b) Seminar für Handarbeitslehrerinnen und Haushaltungslehrerinnen,
c) weibliche Gewerbeschule,
d) Tageshaushaltungsschule,
e) Abendnähschule für unbemittelte Frauen, Arbeiterinnen und Dienstmädchen,
f) Abendkochschule für Lohnarbeiterinnen. 1902 mit 360 Schülerinnen.

5. Fortbildungskurse des Frauengewerbevereins zu Leipzig.

a) Einfache Handelskurse (nachmittags und abends), 59 und 67 Schülerinnen,
b) höhere Handelskurse: 6 Schülerinnen,
c) Wäschestube: 26 Schülerinnen.

Zweiter Hauptabschnitt: Die kaufmännischen Schulen.

Die Ausbildung der für den kaufmännischen Beruf bestimmten jungen Leute erfolgt vor ihrem Eintritt in das Geschäft entweder auf den allgemein bildenden Schulen oder auf Schulen, welche die allgemein bildenden Fächer mit besonderer Berücksichtigung der für den späteren Kaufmann wichtigen Gegenstände lehren, zugleich aber auch die Grundzüge des kaufmännischen Fachwissens theoretisch übermitteln. Diese letztgenannten kaufmännischen Unterrichtsanstalten scheiden sich je nach dem Maß allgemeiner Bildung, welches sie voraussetzen und vermitteln, in niedere Handelsschulen, die an den Bildungsstand der höchsten Klasse der Volksschule anknüpfen und ihre Schüler etwa bis zur Einjährig-Freiwilligenprüfung führen, und in höhere Handelsschulen, welche den Besitz des Einjährig-Freiwilligen-Zeugnisses beim Eintritt voraussetzen.

Während der Lehrzeit werden die jungen Leute in den für den Kaufmann wichtigen allgemein bildenden Fächern und im kaufmännischen Fachwissen fortgebildet, und je nach dem Maß allgemeiner

Bildung, welches sie besitzen, werden auch hier zweckmäßig niedere und höhere Kurse eingerichtet, sobald eine genügende Schülerzahl am Ort vorhanden ist.

An einzelnen Handelsschulen finden sich diese von einander sehr verschiedenen Einrichtungen nebeneinander, während die größere Zahl lediglich die Ausbildung der Lehrlinge während der Lehrzeit bezweckt.

Die weitaus größte Zahl aller Handelsschulen werden von Vereinen der Interessenten unterhalten. Der Beitrag des Staates zu den Unterhaltungskosten belief sich 1899 auf 4 %, der der Gemeinden auf 4,6 % der Gesamtausgaben.

	1884	1899	1902
Es bestanden im Königreich Sachsen			
I. Öffentliche Schulen:			
a) Handelsschulen in Verbindung mit höheren Abteilungen	4	4	4
b) Lehrlingsschulen	17	39	47
II. Privatanstalten	4	5	8
	25	48	59

1. Die Tagesschulen.

Wir fassen in diesem Abschnitt diejenigen Schulen zusammen, an denen neben anderen Einrichtungen ein Tagesunterricht für solche Schüler stattfindet, welche noch nicht in die kaufmännische Lehre eingetreten sind, und stellen deren verschiedene Einrichtungen im Zusammenhang dar:

1. Die öffentliche Handelslehranstalt zu Bautzen (gegründet 1856), umfaßt:

a) eine höhere Handelsschule, welche 14jährigen Schülern nach Bestehen einer besonderen Aufnahmeprüfung in dreijährigem Kurs in wöchentlich 35 Stunden „eine auf neusprachlich-geschichtlicher und mathematisch-naturwissenschaftlicher Grundlage beruhende reichere allgemeine Bildung und eine den Erfordernissen unserer Zeit entsprechende höhere kaufmännische Fachbildung gewähren sowie sie zu religiös-sittlicher Tüchtigkeit erziehen“ soll;

b) eine Lehrlingsabteilung, welche in dreijährigem Kursus und wöchentlich 15—17 Stunden den Lehrlingen „eine gute allgemeine Bildung und möglichst umfassende Fachbildung

gewähren sowie dieselben zu religiös-sittlicher Tüchtigkeit erziehen“ soll. Unterrichtsfächer sind: Deutsch, Französisch, Englisch, Geographie, Handels- und Volkswirtschaftslehre, Kontorarbeiten, Rechnen, Buchführung, Kalligraphie, Stenographie. 1902 Schülerzahl in a) und b) 118.

2. Die öffentliche Handelslehranstalt zu Chemnitz (gegründet 1848) umfaßt:

a) eine höhere Abteilung mit dreijährigem Kursus und 33 bis 36 wöchentlichen Unterrichtsstunden; an das Ziel der Volksschule anknüpfend, fördert diese Abteilung ihre Schüler so, daß sie in der Schlußprüfung die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst erlangen;

b) eine Lehrlingsabteilung. 1902 Schülerzahl in a) 81, in b) 149.

3. Die öffentliche Handelslehranstalt der Dresdener Kaufmannschaft zu Dresden (1854) umfaßt:

a) Die höhere Handelsschule, welche besteht aus I. einem dreijährigen Kurs, an welchem in 32 Wochenstunden Schüler, die nach zurückgelegter allgemeiner Schulpflicht eintreten, bis zur Ablegung der Reifeprüfung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst gefördert werden, und II. aus einem einjährigen Fachkurs, in welchem junge Leute, die diese Berechtigung besitzen, in 35 Wochenstunden eine Ausbildung im kaufmännischen Fachwissen erhalten sollen.

b) Den kaufmännischen Kurs, welcher in einem Jahr in 3 Parallelabteilungen mit 33 Wochenstunden jungen Leuten mit guter elementarer Vorbildung, wie sie der 8jährige Besuch einer Bürgerschule gewährt, Gelegenheit bietet, sich vor dem Eintritt in das praktische Geschäftsleben die zum kaufmännischen Beruf notwendigsten theoretischen Kenntnisse anzueignen.

c) In der Lehrlingsschule werden I. im Geschäft tätige junge Leute, die eine höhere als die elementare Vorbildung genossen haben, in 8—11 wöchentlichen Stunden ein Jahr, II. andere junge Kaufleute in 10—14 wöchentlichen Stunden 3 Jahre lang fortgebildet. 1902 Schülerzahl in a) 190, in b) 94, in c) 306.

4. Die öffentliche Handelslehranstalt zu Leipzig (1831) enthält:

a) eine Schülerabteilung I. mit einem dreijährigen Kurs und 34—37 wöchentlichen Unterrichtsstunden, dessen Besuch zur

Ablegung der Schlußprüfung vorbereitet; mit deren Bestehen wird das Reifezeugnis für den einjährig-freiwilligen Militärdienst erworben; und II. mit einem einjährigen Schülerfachkurs, mit 32 Wochenstunden, der junge Leute, die im Besitz des Einjährig-Freiwilligen-Zeugnisses sind, theoretisch für die kaufmännische Tätigkeit in Großhandlungen, Fabriken und Banken vorbereiten soll;

b) eine Lehrlingsabteilung, welche I. in einen einjährigen Lehrlingsfachkurs und II. in eine dreijährige Lehrlingsabteilung zerfällt, welche sich in den Anforderungen an die Vorbildung, wie dies für Dresden geschildert ist, unterscheiden, aber beide 12 wöchentliche Unterrichtsstunden haben. 1902 Schülerzahl in a) I. 114, in a) II. 40, in b) I. 51, in b) II. 567.

5. Die öffentliche Handelslehranstalt zu Crimmitschau (1887) besitzt:

a) eine dreijährige Lehrlingsabteilung,

b) einen einjährigen Fachkurs für solche junge Kaufleute, welche die Reife zum einjährig-freiwilligen Militärdienst besitzen, mit je 12 Wochenstunden, und

c) eine sogenannte Extraner-Abteilung, welche in einem Jahr durch Besuch von 28 wöchentlichen Unterrichtsstunden ohne gleichzeitige Berufsausübung junge Leute auf die kaufmännische Praxis theoretisch vorbilden soll.

1902 Schülerzahl 93.

6. Die Handelsschule zu Zittau (1876) hat:

a) eine Lehrlingsabteilung mit dreijährigem Kurs und 13 wöchentlichen Unterrichtsstunden und

b) eine sogenannte Extraner-Abteilung, in der in 30 Wochenstunden in ein- oder zweijährigem Kurs jungen Leuten neben Erweiterung der allgemeinen eine kaufmännische Bildung gegeben werden soll.

1902 Schülerzahl 114.

Die Schulgeldsätze sind für den Jahreskurs sehr verschieden; teilweis wird den Lehrlingen oder Söhnen von Interessenten, die der unterhaltenden Korporation angehören, eine Ermäßigung zugestanden; teilweis haben umgekehrt Lehrlinge und Söhne von Nichtmitgliedern, wie auch Ausländer erhöhte Sätze zu zahlen. In den Lehrlingsabteilungen schwanken die Sätze zwischen 75 und 120 M., in den

Schülerabteilungen zwischen 200 und 360 M., in den Extranerabteilungen zwischen 120—150 M. jährlich.

Über den Besuch und die Finanzen der Anstalten vergl. Tabelle IX.

Tabelle IX. Handelslehranstalten.

	1884	1889	1894	1899			
				Öffentliche Schulen		Privat-anstalten	Zusammen
				Höhere Handelsschulen	Lehrlingsschulen		
1. Zahl der Schulen . . .	25	32	41	4	39	5	48
2. Zahl der Lehrer	142	184	254	65	223	56	344
3. Zahl der wöchentl. Unterrichtsstunden:							
insgesamt	—	2 281	2 917	1 355	1 394	438	3 387
früh	—	305	454	6	320	61	387
abends	—	86	142	9	141	83	233
sonntags	—	—	—	—	6	2	8
4. Zahl der Schüler:							
Lehrlingsabteilungen . .	2 539 (zusammen)	3 364 (zusammen)	4 819 (zusammen)	1 041	2 693	1 085 (zusammen)	5 428 (zusammen)
höhere Abteilungen . .				569	—		
5. Einnahme:	M.	M.	M.	M.	M.	M.	M.
regelmäßige Beiträge der Interessenten	—	—	—	6 152	10 193	—	16 345
Gemeindebeitrag . . .	4 500	12 500	14 250	16 227	9 695	—	25 922
Schulgeld	253 415	324 461	422 204	245 770	190 307	25 215[1])	461 292
Gesamteinnahmen . . .	—	—	506 365	282 864	229 991	32 032[1])	554 887
6. Ausgabe:							
Lehrergehälter	—	277 404	348 695	227 040	150 764	10 344[1])	388 148
Gesamtausgabe	302 121	363 686	493 777	307 617	229 054	30 658[1])	567 329

[1]) Für zwei Privatanstalten, während für 3 andere die Angaben fehlen.

2. Die Fortbildungsschulen.

Als Fortbildungsschulen kommen einmal die Abteilungen der im vorigen Abschnitt angeführten Schulen in Betracht, welche den Lehrlingen neben ihrer Berufstätigkeit eine erweiterte allgemeine und eine kaufmännische Bildung vermitteln sollen.

Außerdem bestehen zahlreiche, zumeist Handelsschulen genannte selbständige Schulen, welche die Lehrlinge neben ihrer kaufmännischen Berufstätigkeit während 3, selten 2 oder 4 Jahren fortbilden sollen. Der Umfang dieser Veranstaltungen, gemessen an der

Zahl der Lehrkräfte, der erteilten Stunden und der Schüler, ist ein außerordentlich verschiedener. Neben Schulen, die sich mit einigen im Nebenamt beschäftigten Lehrkräften begnügen, stehen andere, die mehrere Lehrer voll beschäftigen; während einzelne Schulen kaum 20 Schüler zählen, weisen andere das Zehnfache dieser Zahl auf. Der Unterricht wird vielfach in den Morgenstunden der Wochentage erteilt.

Die Zahl der Fächer und der in den einzelnen Klassen auf diese Fächer entfallenden Wochenstunden ist gleichfalls sehr verschieden. Doch mag im Durchschnitt jede Klasse 12 Stunden wöchentlichen Unterricht haben. Fast ausnahmslos werden wohl Deutsch, Französisch und Englisch, Rechnen, sowie Geographie und kaufmännische Technik (Buchführung, Korrespondenz, Kontorarbeiten) gelehrt. Dazu treten dann noch entweder als Wahlfächer oder pflichtmäßig Handelslehre, Volkswirtschaftslehre, Handels- und Wechselrecht, Warenkunde sowie Kalligraphie, Stenographie und Maschinenschreiben, selten Zeichnen.

Besondere Abteilungen für Mädchen bestanden 1899 an 3 Handelsschulen mit 51 Schülerinnen, während an den Privatanstalten und besonderen Frauenschulen (vergl. Abschnitt 10) erheblich mehr Schülerinnen sich für den kaufmännischen Beruf vorbereiteten.

Über Besuch und Finanzen vergl. Tabelle IX.

W. Kähler.

V. Das mittlere und niedere technische Unterrichtswesen in Württemberg.

In Württemberg ist schon zu einer Zeit, da kaum die Anfänge einer Industrie im Lande bemerkbar waren, in den ersten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts der Nutzen und die Bedeutung von „Vorbereitungsanstalten für Künstler und Handwerker" in den leitenden Kreisen deutlich erkannt und die Errichtung technischer Schulen in der den damaligen Verhältnissen angemessenen Weise angebahnt worden. Schon vor dem Jahre 1825 wurde eine Anzahl der in der Mitte des 16. Jahrhunderts eingeführten „Sonntagsschulen" auf Anregung und unter Leitung der Studienbehörde zu „Sonntagsgewerbeschulen" umgestaltet, desgleichen im Jahre 1829 eine staatliche Gewerbeschule, die gleichzeitig die Bedürfnisse der niederen und der höheren Techniker befriedigen sollte, gegründet. Ging auch aus letzterer nach mannigfachen Wandlungen die heutige Technische Hochschule in Stuttgart hervor, so unterließ die württ. Verwaltung nicht, den anderen Zweigen des technischen Unterrichtswesens unausgesetzt ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden, so daß dasselbe sich stetig und zweckentsprechend, wenn auch nicht nach allen Richtungen gleichmäßig entwickelt hat. Bemerkenswert ist, daß weitaus die meisten und vor allem die bedeutendsten der hierher gehörigen Schulen vom Staat oder von den Gemeinden errichtet sind, im letzteren Falle unter Beteiligung des Staates an den Kosten und an der Aufsicht. Die Zahl der von Privaten, Vereinen, Innungen unterhaltenen Schulen ist verhältnismäßig sehr klein. Eigentümlicherweise stehen nicht sämtliche technischen Schulen, bei denen sich der Staat beteiligt, unter ein und derselben Oberbehörde; die meisten allerdings sind dem K. Ministerium des Kirchen- und Schulwesens zugeteilt, übrigens so, daß das gewerbliche Fortbildungsschulwesen zunächst unter einer Mittelstelle, der „Kommission für die gewerblichen Fortbildungsschulen"

steht; die Fachschulen im engeren Sinn sind der Aufsicht der Zentralstelle für Gewerbe und Handel und der Oberaufsicht des K. Ministeriums des Innern unterstellt. Ob diese eigenartige Trennung von sachlich Zusammengehörigem mehr hemmend oder fördernd wirkt, ist nicht leicht zu entscheiden; übrigens ist eine gewisse Einheitlichkeit der Behandlung und Leitung dadurch gesichert, daß der Vorstand der Zentralstelle auch Vorstand der Kommission ist und einige Mitglieder der ersten Behörde zugleich der letzteren angehören. Eine gesetzliche Regelung all dieser Einrichtungen steht noch aus.

Die in Betracht kommenden Schulen sind die Baugewerkeschule und die Kunstgewerbeschule mit Lehr- und Versuchswerkstätte, die Fachschulen für Weberei und Feinmechanik, die Handelsschulen, gewerbliche Fachkurse, Lehrwerkstätten und insbesondere die gewerblichen und kaufmännischen Fortbildungsschulen.

Die Baugewerkeschule in Stuttgart,

im Jahre 1845 als Winterschule gegründet, ist eine reine Staatsanstalt unter unmittelbarer Aufsicht des K. Ministeriums des Kirchen- und Schulwesens; die Leitung kommt dem Vorstand und dem aus der Gesamtheit der Hauptlehrer bestehenden Lehrerkonvent zu. Die Anstalt soll „Techniker mittleren Rangs“ heranbilden und zerfällt in 3 Fachschulen, eine für Bau-, eine für Maschinen- und eine für Vermessungstechniker; danach ist die erste bestimmt für künftige Bauwerkmeister, mittlere Staats- oder Gemeindebeamte im Baufach und Wasserbautechniker, die zweite für Werkführer, Maschinenzeichner, Mühlenbauer und Leiter mechanischer Werkstätten, die dritte für öffentliche Feldmesser und Kulturtechniker. Der Unterricht zerfällt in einen allgemein vorbereitenden Teil, der übrigens nur für die zwei ersten Fachschulen in Betracht kommt und in einen streng fachlichen. Dem Vorbereitungsunterricht dienen die drei Unterklassen (die Vorklasse für Volksschüler, die Klasse I und II oder „die mathematischen Klassen“ für diese sowie für Schüler höherer Schulen, die in Mathematik, Naturwissenschaft und Zeichnen nicht genügend vorgebildet sind). Für den Fachunterricht sind die drei Oberklassen (Kl. III, IV und V) bestimmt. Zum Eintritt in Klasse III ist die Zurücklegung des 16. Lebensjahres, bei den 2 ersten Fachschulen für junge Leute, die nicht schon Schüler der Anstalt sind, die Erstehung einer Aufnahmeprüfung, bei der dritten Fachschule das Reifezeugnis für Prima eines Realgymnasiums oder einer Oberrealschule, bei allen 3 der

Nachweis einer längeren praktischen Tätigkeit in dem entsprechenden Fach erforderlich. Nach Besuch der 3 Fachklassen kann eine Diplomprüfung bezw. die Staatsprüfung im Vermessungswesen erstanden werden, während für die staatliche Bauwerkmeister- oder Kulturtechnikerprüfung der Besuch je eines weiteren Kursus vorgeschrieben ist. Um den Schülern einen erwünschten Wechsel zwischen Schulbesuch und Praxis zu erleichtern, sind die Klassen halbjährig eingerichtet und können teilweise im Winter oder Sommer besucht werden; Sommer- und Winterhalbjahr zählen je 100 Unterrichtstage. An den Unterklassen erstreckt sich der Unterricht auf die allgemein bildenden Fächer, Mathematik, Naturlehre, Freihand- und geometrisches Zeichnen, darstellende Geometrie und technisches Zeichnen, an den Oberklassen auf deutsche Stilübungen, baugewerbliche Buchführung, Rechts- und Verwaltungskunde, reine und angewandte Mathematik, Naturlehre, Zeichnen nebst Modellieren und Landschaftsmalen, ferner auf Hochbau, Tiefbau, Maschinenfächer, geodätische und kulturtechnische Fächer (je Vortrag und Übung), endlich auf praktische Gewerbehygiene. Unterstützt wird der Unterricht durch vielfache Exkursionen bis zur Dauer von 14 Tagen. Wettbewerbe im Entwerfen von Gebäuden sollen die Werkmeisterkandidaten an rasches und selbständiges Arbeiten gewöhnen. Für besonders befriedigende Leistungen und gutes Verhalten werden Auszeichnungen verliehen.

Noch ist zu erwähnen, daß in angemessenen Zwischenräumen eine öffentliche Ausstellung sämtlicher Schülerarbeiten stattfindet.

Die Zahl der Hauptlehrer ist zur Zeit 31, darunter 10 für Hochbau, 3 für Maschinenbau, 2 für Vermessungskunde; dazu kommen noch 29 Hilfs- und Fachlehrer und Assistenten. Die Hauptlehrer sind auf Lebenszeit mit vollen Staatsdienerrechten angestellt. Die Zahl der Schüler, die sich von etwas über 100 im Schuljahr 1845/46 auf über 1200 im Jahr 1875/76 hob, betrug im Winterhalbjahr 1902/03 1050 (911 Württemberger); 716 waren Bau-, 263 Maschinen- und 40 Vermessungstechniker; 480 hatten früher nur Volksschulen besucht. In den Sommerhalbjahren ist die Zahl der Schüler um etwa 100 bis 200 kleiner. Das Schulgeld wird künftig im Halbjahr 50 M. und für Nichtdeutsche 100 M. betragen; bis zu 10 % des ganzen Betrags können dazu verwendet werden, bedürftigen Württembergern ganzen oder teilweisen Schulgeldnachlaß zu gewähren. Neben dem künftig auf etwa 82 000 M. zu veranschlagenden Schulgeld und einigen kleineren Einnahmen der Anstalt bezieht dieselbe noch einen Staatszuschuß, der für 1903/04 zu rund 211 000 M. angenommen ist; der

Gesamtaufwand bewegt sich in der Nähe von 300 000 M. und ist zu $^5/_6$ persönlicher Aufwand.

Die Kunstgewerbeschule in Stuttgart,

1869 in Form einer Unterabteilung der Technischen Hochschule errichtet, ist seit 1886 eine selbständige, dem K. Ministerium des Kirchen- und Schulwesens unmittelbar unterstellte und ganz vom Staat unterhaltene Anstalt, deren nächste Leitung und Verwaltung in den Händen eines Direktors, bezw. des aus den Hauptlehrern zusammengesetzten Lehrerkonvents liegt. Sie will künstlerisch gebildete junge Leute heranziehen zwecks Förderung und Hebung des Kunstgewerbes; außerdem soll sie künftige Zeichenlehrer ausbilden. Die Lehrer der Schule liefern auf Ersuchen den Kunstgewerbetreibenden des Landes Entwürfe und Modelle. Die in der Schule ausgebildeten Leute werden in der Praxis gerne verwendet.

Auf einen Vorkurs mit einem für alle Schüler gemeinschaftlichen Lehrplan, der Projektionslehre, Beleuchtungs- und Schattenlehre, Architektur- und Figurenzeichnen, Ornamentenzeichnen und Modellieren sowie Pflanzenstudien umfaßt, baut sich ein 2 jähriger Fachkurs auf mit 5 Fachklassen a) für die Möbelindustrie, b) für Modellieren und Holzschnitzen, c) für das dekorative Kunstgewerbe (Dekorations- und Glasmalerei, Keramik, Musterzeichnen, graphische Künste), d) für das Ziselieren, e) für Zeichenlehrer. Neben den schon genannten Fächern werden Perspektive, Anatomie, Aktzeichnen, Figurenmodellieren, Fachzeichnen und Entwerfen je für die verschiedenen Richtungen, Aquarellmalen, Wachsmodellieren, Ziselieren, Holzschnitzen, Schmelzmalen und Kunstgeschichte gelehrt. Nach Vollendung des 2 jährigen Fachkurses können sich die Schüler durch Teilnahme an einer Diplomprüfung ein Zeugnis über ihre Leistungsfähigkeit erwerben; außerdem ist ihnen Gelegenheit geboten, durch längeren Besuch sich im Entwerfen und Ausführen kunstgewerblicher Gegenstände, im Aktzeichnen, im Figurenmodellieren nach der Natur usw. zu vervollkommnen; befähigtere werden in den Ateliers der Lehrer bei Fertigung von Entwürfen oder zu deren praktischer Ausführung verwendet. Als Lehrmittel dienen die Sammlungen der Anstalt und die öffentlichen für Wissenschaft, Kunst und Altertum sowie das lebende Modell; daneben finden Exkursionen zur Besichtigung und Aufnahme von Gegenständen des Kunstgewerbes statt. Für die Lösung der jährlich in jedem Fachkurs gestellten Preisaufgaben werden Auszeichnungen zuerkannt. Eine

fortdauernde, jedermann zugängliche und vielfach besuchte Ausstellung von Schülerarbeiten gewährt einen Einblick in die regelmäßige Schularbeit. Zur Aufnahme in die Schule ist eine höhere Schulbildung nicht erforderlich; beim Eintritt in den Vorkurs soll der Schüler das 16. Lebensjahr zurückgelegt, mindestens 2 Jahre lang mit Erfolg in dem betreffenden Industriezweig praktisch gearbeitet und im Zeichnen und Modellieren die auf den gewerblichen Fortbildungsschulen zu erlangende Fertigkeit sich angeeignet haben. Das Schulgeld, das fleißigen und unbemittelten Schülern nachgesehen werden kann, beträgt für das Halbjahr 20 M.; würdige Schüler können Stipendien erhalten, wozu im Schuljahr 1901/02 z. B. über 4000 M. verfügbar waren; früheren diplomierten Schülern, die sich auszeichnen, werden Reisestipendien von nicht unter 400 M. gewährt. Im Winterhalbjahr 1901/02 besuchten die Schule 125 Schüler (100 aus Württemberg), davon 30 den Vorkurs; die 5 Fachkurse zählten 35, 13, 23, 3, 21 Schüler. 36 Schüler waren außerordentliche. Die Zahl der etatsmäßigen Lehrstellen ist 12, darunter 8 mit vollen Staatsdienerrechten ausgestattete Hauptlehrstellen. Der Gesamtaufwand belief sich im Jahre 1901/02 auf nahezu 68000 M., worunter fast 4000 M. eigene Einnahmen der Schule. Für 1902/03 ist er zu etwas über 74000 M. veranschlagt.

Der Kunstgewerbeschule ist eine seit Beginn des Jahres 1902 ins Leben getretene Lehr- und Versuchswerkstätte angefügt, die den mehr theoretischen Unterricht der ersten durch praktische Arbeiten ergänzen soll und zur Zeit für das Möbel- und Metallfach je mit den einschlägigen Techniken eingerichtet ist. Ihre Schüler müssen eine künstlerische Allgemeinbildung besitzen, die ordentlichen beim Eintritt sich über ein mindestens 2jähriges erfolgreiches Studium an einer Kunstschule, Kunstgewerbeschule oder Architekturabteilung einer technischen Hochschule ausweisen und haben die Werkstätte mindestens 1 Jahr zu besuchen. Das Unterrichtsgeld beträgt halbjährlich 60 M. Die Werkstätte bezweckt, die Schüler im Entwerfen kunstgewerblicher Gegenstände unter Berücksichtigung des Stoffs und der technischen Hilfsmittel zu üben, sie solche Entwürfe ausführen zu lehren und in der Stoffkunde auszubilden. Der Unterricht teilt sich in 5 Hauptgruppen: a) Naturstudium, b) angewandtes Zeichnen (Entwerfen und Fachzeichnen), c) Werkstattarbeit, d) Preisberechnung, e) Exkursionen und Vorträge. Eine weitere Aufgabe ist die Abhaltung besonderer kunstgewerblicher Meisterkurse, zu welchem Behuf Meister gegen angemessene Entschädigung für ihre Arbeitsleistung zu weiterer

Ausbildung aufgenommen werden können. Mit der Praxis setzt sich die Schule dadurch in unmittelbare Verbindung, daß sie den Kunstgewerbetreibenden künstlerische Entwürfe und Modelle gegen Entgelt liefert oder daß einzelne Geschäfte ihre Zeichner als außerordentliche Schüler der Anstalt zusenden, damit sie Zeichnungen für das Geschäft unter ständiger Korrektur der Lehrer fertigen. Im Sommerhalbjahr 1902 zählte die Schule 17 Schüler (4 ordentliche, 13 außerordentliche) und zwei Hauptlehrer nebst einigen Hilfslehrern. Bei einer auf fast 20 000 M. geschätzten eigenen Einnahme ist noch eine Zuschußleistung des Staats von nahe 11 000 M. in Aussicht genommen, abgesehen von den Besoldungen der 2 Hauptlehrer, die auf die Kunstgewerbeschule verrechnet sind.

Webschulen.

Von den Webschulen des Landes ist die weitaus am reichsten entwickelte die höhere Fachschule für Textilindustrie in Reutlingen, 1855 als Webschule gegründet, 1876 durch eine Abteilung für Wirkerei und 1891 nach Errichtung eines stattlichen, seitdem wesentlich vergrößerten Neubaus durch eine Abteilung für Spinnerei erweitert; dazu kommt noch eine Färberei mit einem chemischen Laboratorium und seit 1898 eine Musterzeichnerschule. Aufsichtsbehörde ist die unter dem K. Ministerium des Innern stehende K. Zentralstelle für Gewerbe und Handel; sie stellt die Lehrer an und besoldet sie; desgleichen beschafft sie die Lehrmittel. Der laufende Betrieb der Schule erfolgt auf Rechnung des Webschulvereins in Reutlingen, dem die Schulgelder zufließen. Ein aus sachverständigen Mitgliedern und Großindustriellen gebildeter Aufsichtsrat des Webschulvereins ist in Verbindung mit dem Direktor und dem Lehrkörper der Anstalt mit der Leitung der Schule betraut. Aufgabe der Schule ist, durch gründlichen theoretischen und praktischen Unterricht tüchtige Textiltechniker, Fabrikanten und Fabrikdirektoren, Musterzeichner, Spinn-, Web- und Wirkmeister auszubilden, die Angehörigen der Textilindustrie mit der Konstruktion der einschlägigen Maschinen unter fleißiger Pflege der Hilfsdisziplinen bekannt zu machen und jungen Kaufleuten die Erwerbung der für Ein- und Verkauf von Rohstoffen, Garnen und Webwaren erforderlichen Kenntnisse zu ermöglichen. Der Lehrplan der Spinnereiabteilung erstreckt sich auf die Rohstoffe, auf die für die Spinnerei notwendigen maschinellen Einrichtungen, Fabrikanlagen und Betriebslehre, Übungen im mechanisch technologischen Laboratorium,

Grundzüge der technischen Mechanik und Maschinenlehre. Die vollständige Spinnereianlage mit Maschinen der neuesten Systeme gestattet den Schülern, nicht nur mit der Aufnahme, Montierung und Berechnung der Maschinen vertraut zu werden, sondern auch die Bedienung jeder einzelnen Maschine unter Anleitung eines Spinnmeisters praktisch zu erlernen. Entsprechend sind die Lehrpläne für die Weberei und die Wirkerei angeordnet. Bemerkenswert ist auch in diesen Abteilungen die enge Verbindung einer gründlichen theoretischen Fachausbildung mit einer sehr sorgfältigen und eingehenden praktischen; neben den bewährten Lehrkräften dienen hierzu die sehr reichen Lehrmittel, die umfassenden Sammlungen und die vorzügliche, mit großen Kosten stets auf dem Laufenden erhaltene maschinelle Einrichtung.

Auch in der Musterzeichnerabteilung geht neben dem Unterricht im Zeichnen, Malen und Entwerfen von Gewebemustern praktische Unterweisung im Kartenschlagen, Einstellen neuer Muster und den Arbeiten am Webstuhl her; desgleichen wird in der Färbereiabteilung neben den Vorträgen und Übungen im Laboratorium noch das Ansetzen von Beizen und Farben, das Färben der Garne und Gewebe und das Prüfen der gefärbten Stoffe gelehrt. Der regelmäßige Lehrkurs dauert für die 3 ersten Abteilungen je ein Jahr, für das Musterzeichnen 2 Jahre. In der Spinnerei und Weberei können beim Nachweis einer dreijährigen Praxis Arbeiter behufs Ausbildung zum Meister halbjährigen praktischen Unterricht erhalten. Der Eintritt als ordentlicher Schüler ist nach Vollendung des 16. Lebensjahrs unter Voraussetzung mindestens einer guten Volksschulbildung zulässig. Am Schluß der Jahreskurse finden Prüfungen statt, auf deren Grund die Schüler einfache Zeugnisse oder aber Diplome erhalten können. Reichsangehörige zahlen für das erste Halbjahr 150 M., für das zweite treten ermäßigte Preise ein; Ausländer haben das Doppelte zu zahlen. Die Schülerzahl bewegt sich im Jahresdurchschnitt zwischen 140 und 150. Der Lehrkörper besteht außer dem Direktor, der für seine Person Staatsdienerrechte hat, aus 8 weiteren Lehrern und Assistenten sowie 4 Lehrmeistern. Der Staatszuschuß für 1903/04 ist auf nahe 38 000 M. berechnet; weitere Zuschüsse gewährt die Stadtgemeinde Reutlingen.

Einfach ist die Einrichtung der 3 Webschulen in Heidenheim, Laichingen und Sindelfingen; dieselben werden je auf Rechnung der Gemeinde betrieben; die mit der Aufsicht betraute Zentralstelle für Gewerbe und Handel kommt für die Lehrmittel und Betriebseinrichtungen auf und bestreitet ganz oder teilweise die Lehrergehalte.

Die Gesamtleistung des Staats war für 1901/02 zu nahezu 13 000 M. veranschlagt. Der Unterricht beschränkt sich auf Theorie und Praxis der Weberei samt Freihandzeichnen, Dessinieren und Maschinenzeichnen und dient in Laichingen den Zwecken der in der dortigen Gegend heimischen Leinwand-, Gebild- und Damastweberei. Noch gewährt der Staat zwei Weblehrwerkstätten in Westerheim und Sontheim, beide wie Laichingen auf der Alb gelegen, einen Jahreszuschuß von 850 M. und der Stickschule in Wolfschlugen einen solchen von 1500 M.

Fachschule für Feinmechanik.

Seit Mai 1900 ist in Schwenningen eine rein staatliche Fachschule für Feinmechanik einschl. Uhrmacherei und Elektromechanik errichtet mit gleichmäßiger Berücksichtigung des theoretischen und praktischen Unterrichts. Ihr Zweck ist, tüchtige Arbeiter und Werkführer, aber auch selbständige Gewerbetreibende auszubilden; weiter soll sie der Zentralstelle für Gewerbe und Handel technische Gutachten erstatten und den entsprechenden Gewerbetreibenden des Landes durch Erteilung von Rat und Auskunft an die Hand gehen. An der Spitze der Schule, die wie die andern genannten Fachschulen der obenerwähnten Zentralstelle, bezw. dem Ministerium des Innern unterstellt ist, steht der Schulvorstand; ihm zur Seite gestellt ist eine Schulkommission, die aus ihm als Vorsitzenden, den Lehrern der Schule, einem Vertreter der Gemeinde, 2 von der Zentralstelle berufenen Vertretern der beteiligten Gewerbetreibenden der durch ihre Uhrenfabrikation bekannten Gemeinde zusammengesetzt ist. Der Unterricht wird in 3 Jahreskursen (Vorkurs, Fachkurs und Fortbildungskurs) erteilt. Der theoretische Unterricht, in den 2 ersten Kursen über 20, im 3. etwas über 10 Stunden wöchentlich, erstreckt sich außer auf die Hilfsfächer (Zeichnen, Mathematik, Naturlehre und Mechanik, Technologie, kaufmännischen Unterricht) im Fachkurs auf Uhrenkonstruktionslehre samt Übungen, sowie auf konstruktive Übungen in der Mechanik bezw. Elektrotechnik; im Fortbildungskurs auf Übungen im Berechnen von Uhren für besondere Zwecke und Fortsetzung der konstruktiven Übungen des Fachkurses. Der praktische Unterricht (über 40, im Fortbildungskurs über 50 Stunden wöchentlich) umfaßt Bearbeitung der verschiedenen Materialien, Anfertigung von Werkzeugen, Herstellung von Uhren und Apparaten der Feinmechanik und Elektrotechnik, wozu im Fortbildungskurs Anfertigung von Chronographen, Marinechronometern, Präzisions-

und Meßinstrumenten usw. kommt. Wie der Schule für den Unterricht in Physik, Elektrotechnik und Uhrmacherei ein reicher Apparat zur Verfügung steht, so besitzt sie 3 Werkstätten mit vorzüglicher Einrichtung, insbesondere 31 Maschinen zur Metallbearbeitung.

Die erfolgreiche Erstehung der Schlußprüfung des Fortbildungskurses, mit der eine Diplomprüfung verknüpft ist, berechtigt, später Lehrlinge anzuleiten. Zum Eintritt in den Vorkurs ist das 14. Lebensjahr und eine gute Volksschulbildung erforderlich. Erwachsene können als Gäste für 1 Jahr zugelassen werden. Das jährliche Schulgeld beträgt 25 M., für Reichsausländer 100 M. Im Schuljahr 1901/02 waren es 61, 1902/03 58 Schüler (50 Württemberger). Außer dem auf Lebenszeit angestellten Vorstand sind noch ein 2. Hauptlehrer, 2 Fachlehrer und 3 Lehrmeister an der Schule tätig. Für 1903/04 ist der Aufwand einschließlich des Schulgelds mit etwa 1200 M. und eines Beitrags der Gemeinde von 2000 M. auf etwas über 32 000 M. berechnet.

Die Stuttgarter Handelsschule

(zur Zeit noch höhere Handelsschule genannt), im Jahre 1871 gegründet, wird von einem aus Industriellen und Kaufleuten der Stadt Stuttgart bestehenden Verein unterhalten; zur Ausstellung von Zeugnissen für den Einjährig-Freiwilligendienst berechtigt, untersteht sie in dieser Hinsicht, aber nur in dieser der Ministerialabteilung für die höheren Schulen, und sind die von dem Verein ernannten Lehrer von letzterer zu bestätigen. Ein Schulrat besorgt mit dem Schulvorstand die Leitung. Die Schule soll künftigen Handelsbeflissenen neben einer entsprechenden Allgemeinbildung eine theoretische Berufsbildung gewähren. Die untere Abteilung besteht aus drei Jahresklassen (früher 4 Halbjahrklassen); das Lehrziel entspricht im allgemeinen der Tertia und Untersekunda einer württ. Realschule; es unterscheidet sich aber die Schule hiervon durch Hinzufügung von Unterricht in Handelsgeographie, Warenkunde, Buchhaltung, Handelslehre usw. Die obere für sich bestehende Abteilung soll Schüler, die sich auf höheren Schulen das Einjährigen-Zeugnis erworben haben, zwecks Verkürzung der Lehrzeit theoretisch für den Kaufmannsberuf vorbereiten; sie ist eine eigentliche Fachschule mit Berücksichtigung der neueren Sprachen. Das Schulgeld beträgt vorerst noch 300 M. im Jahr. Die Anstalt zählte im Sommer 1903 120 Schüler (1871 25 Schüler), darunter 21 des Fachkurses. Das Lehrerkollegium besteht aus 6—8 im Hauptamt teilweise auf Lebenszeit aber ohne Pensionsberechtigung angestellten

Lehrern. Vom Staat erhält die Schule einen Jahresbeitrag von 2200 M., von der Gemeinde Stuttgart 1200 M. jährlich. Handelsschulen mit ähnlicher Aufgabe und Einrichtung, zugleich mit Internat aber ohne Militärberechtigung und daher ohne staatliche Aufsicht und Unterstützung, von Privaten gegründet und geleitet, finden sich in Calw, Kirchheim u. T., Ulm; sie bereiten zugleich auf die Einjährig-Freiwilligen-Prüfung vor.

Private Fachkurse.

In einer Anzahl von Städten sind private Fachkurse für Flaschner, Holzarbeiter, Lackierer und Maler, Metallarbeiter, Schneider, Schuhmacher, Tapeziere und Dekorateure meist von Fachvereinen der Meister oder Gehilfen oder von Innungen, Gewerbe- und Handelsvereinen eingerichtet und unterhalten. Die Kurse dauern gewöhnlich 4—5 Monate; die Schüler sind Gewerbelehrlinge; unterrichtet wird in den Abendstunden, vornehmlich in dem dem Gewerbe entsprechenden Fachzeichnen; einige Fachkurse für Schuhmacher lehren noch Maßnehmen, Musterschnitt, Fußkunde, Fußmodellieren und Warenkunde; die Stuttgarter Schuhmacherinnung hat neben einem Kurs für Lehrlinge einen solchen für Meister und Gehilfen. Eine Privatveranstaltung für Tapezierer und Dekorationsmaler gliedert sich in einen Zuschneidekurs (Schnittkonstruieren, Entwerfen und Berechnen, Zuschneiden, Aufhängen geschnittener Stoffdekorationen) und einen Freihanddekorationskurs mit Stilunterricht für Dekorationen und Möbel samt Stoff- und Preisberechnungen. Die Zahl der Schüler ist sehr verschieden; teilweise sehr klein, geht sie in einigen Fällen bis über 40.

Weitaus die bedeutendste und wirklich vorbildliche Veranstaltung auf diesem Gebiet ist die vom Verein der Stuttgarter Buchdruckereibesitzer gegründete und im Oktober 1903 eröffnete „Fachschule für das Buchdruckergewerbe in Stuttgart“. Sie hat sich die Aufgabe gestellt, in Ergänzung der Lehre die Lehrlinge durch praktische Unterweisung in denjenigen technischen Fächern, die eine gründlichere Ausbildung erfordern, möglichst berufstüchtig zu machen. Sämtliche Lehrlinge des Vereins sind nach Vollendung des 2. Lehrjahrs zum Besuch der Schule verpflichtet, je nachdem können Lehrlinge anderer Buchdruckereien, sowie Gehilfen und Gäste zugelassen werden. Die Verwaltung der Schule liegt in den Händen eines Ausschusses, in welchem außer dem Verein noch der Stuttgarter Faktorenverein und der graphische Klub vertreten ist. Die unmittelbare Leitung besorgen

die vom Ausschuß gewählten Schulvorsteher, welchen die Lehrer unterstellt sind. Die Schule zerfällt in eine Setzer- und eine Druckerabteilung je mit 2 einjährigen Kursen. Der Unterricht findet das ganze Jahr hindurch je Mittwoch und Samstags abends von 6 bis 8 bezw. 7—9 Uhr statt. Die Schulräume sind vom Staat kostenlos überlassen; zur Her- und zur ersten Einrichtung sind vom Staat und der Stadt Stuttgart je 3000 M., zu den laufenden Kosten je 2000 M. bewilligt. Durch weitherzige Unterstützung von Verlagsgeschäften, Farben-, Papier- und Maschinenfabriken, namentlich auch durch oft kostenlose Überlassung von Maschinen, worunter 3 Druckmaschinen, und eines reichen Schriftmaterials wurde es möglich, die Schule aufs beste auszustatten, so daß sie geradezu als eine kleine Musterdruckerei bezeichnet werden darf. Das Schulgeld beträgt jährlich 12 M. und ist hälftig vom Lehrherrn zu bezahlen. Angemeldet sind 85 Schüler. Für den Satz einerseits, für Druck und Maschinenkunde andrerseits sind je 2 der Praxis angehörige Lehrer bestellt. Zur theoretischen Ausbildung der Lehrlinge dient ein der städtischen Gewerbeschule angefügter 2jähriger Vorbereitungskurs, gleichfalls mit einer Setzer- und einer Druckerklasse. Der Unterricht findet zweimal wöchentlich von 7—10 Uhr morgens statt und erstreckt sich auf deutsche, lateinische und französische Sprache, Rechnen und Zeichnen.

Noch ist hier zu erwähnen, daß der Staat an Handwerksmeister zur Ausbildung von Lehrlingen (Lehrlingswerkstätten) jährlich 10 000 M. zur Verfügung stellt, daß ferner für Unterstützung von Gewerbetreibenden zu weiterer Ausbildung mittelst Reisen, Besuch von Fachschulen, Fachkursen usw. jährlich 4000 M., sowie zur Veranstaltung von Meister- und Gesellenkursen und zu sonstigen Unterrichts- und Fortbildungszwecken auf gewerblichem Gebiet jährlich 10 000 M. staatlich vorgesehen sind.

Gewerbliche Fortbildungsschulen.

Besonderer Pflege erfreut sich das auf ein halbes Jahrhundert zurückblickende gewerbliche Fortbildungsschulwesen (gewerbliche und kaufmännische Fortbildungsschulen für das männliche und weibliche Geschlecht und Frauenarbeitsschulen). Aus den eingangs genannten Sonntagsgewerbeschulen hervorgegangen sind diese Fortbildungsschulen von der auf Zwang beruhenden, nur zur Erhaltung und Erweiterung der Schulkenntnisse bestimmten und den Oberschulbehörden unterstellten allgemeinen Fortbildungsschule wohl zu unterscheiden.

Ihr Zweck ist, der schulmündigen Jugend, insbesondere denen, die sich dem Handel oder Gewerbe widmen wollen, nach Zurücklegung des 14. Lebensjahrs diejenigen Kenntnisse zu verschaffen, die für eine zweckmäßige und erfolgreiche Tätigkeit auf den genannten Gebieten, namentlich auch für eine regelrechte und geordnete Geschäftsführung erforderlich sind. Die größeren Schulen nehmen hierbei auf die besonderen Bedürfnisse der einzelnen Gewerbe gebührende Rücksicht; dagegen liegt auch bei diesen Schulen die Ausbildung für die eigentliche Technik des Berufs vom Zeichnen abgesehen nicht nur nach der praktischen, sondern selbst nach der theoretischen Seite hin im allgemeinen vorerst jedenfalls außerhalb der Grenzen ihrer Aufgabe. Innerhalb dieser Grenzen ist die Lehraufgabe sehr verschieden gegliedert und umfaßt an einzelnen Schulen eine große Mannigfaltigkeit von Fächern. Anfänglich war die Betonung des Zeichnens und zwar des Freihand- wie des Linearzeichnens etwas einseitig, so daß die sogenannten wissenschaftlichen Fächer im Hintergrund standen; dies hat sich den Bedürfnissen entsprechend geändert, wenn auch heute noch mit gutem Recht dem Zeichnen viele Aufmerksamkeit zugewendet wird.

Unerläßliche Fächer für jede, auch die kleinste Schule sind: Zeichnen, das nur bei den kaufmännischen Schulen nicht verlangt wird, Geschäftsaufsatz, gewerbliches (kaufmännisches) Rechnen, gewerbliche (kaufmännische) Buchführung. Das Freihandzeichnen geht z. B. in Stuttgart und Heilbronn usw. bis zum kunstgewerblichen Fachzeichnen mit Entwerfen, Porträt- und Aktzeichnen, Modellieren in Ton, Wachs, Plastelin, desgleichen Ziselieren; Gravieren wird ebenfalls da und dort gelehrt. Das technische Zeichnen gliedert sich an den großen Schulen, so in Stuttgart in geometrisches Zeichnen, Projektionszeichnen mit darstellender Geometrie, Maschinenzeichnen, gewerbliches Zeichnen a) für Schreiner, Dreher, Flaschner usw. b) für Zimmerleute, Steinhauer usw., c) für Schlosser, d) für Feinmechaniker, Uhrmacher und Elektrotechniker, e) für Tapeziere und Dekorateure. Von wissenschaftlichen Fächern sind noch zu nennen: Geometrie und Algebra, Naturlehre und Mechanik, Elektrizitätslehre für Elektrotechniker in Stuttgart, Maschinenlehre, da und dort fremde Sprachen, Geographie und Geschichte, eigentümlicherweise sehr selten Volkswirtschaftslehre, Bürger- und Rechtskunde.

Die Schulen finden sich über das ganze Land zerstreut, nahezu in allen Städten, aber auch in Dörfern. Ihre Zahl vermehrt sich stetig. Die Gemeinden sind teilweise mit recht erheblichen Opfern bemüht, ihre Schulen gut einzurichten und zu fördern. Bis in die neueste Zeit

hinein galt die Freiwilligkeit des Besuchs der Schulen als feststehender Grundsatz, was nicht ausschließt, daß die eingetretenen Schüler zum regelmäßigen Besuch der Schule in den von ihnen gewählten Fächern und neuerdings zur Beteiligung an den 4 unerläßlichen Fächern verpflichtet sind. Die mit der Freiwilligkeit gemachten Erfahrungen waren nicht ungünstig und am wenigsten derart, daß die Schulverwaltung eine gedeihliche Weiterentwicklung und Ausgestaltung der Fortbildungsschulen nur bei Aufgabe dieses Grundsatzes hätte für möglich halten müssen; immerhin muß zugegeben werden, daß namentlich die Einführung von Tagesunterricht bei dem System der Freiwilligkeit nur sehr schwer sich durchführen läßt; man darf sich indes nicht verhehlen, daß die Beiziehung sämtlicher Lehrlinge einer Gemeinde der Schule einen Ballast aufzwängt, durch den manche Nachteile des freiwilligen Schulunterrichts wieder ausgeglichen werden. Die Strömung der Zeit macht sich aber jetzt auch in Württemberg bemerklich; eine Reihe von Gemeinden, insbesondere auch kleinere, die wohl mitunter von der Erwägung sich leiten ließen, daß die Staatsbeiträge für die gewerbliche Fortbildungsschule erheblich viel höher sind als die für die allgemeine, haben — letztere meist unter Aufhebung ihrer allgemeinen Fortbildungsschule — von der ihnen durch § 120 Abs. 3 der Reichsgewerbeordnung eingeräumten Befugnis, durch Ortsstatut die Besuchspflicht einzuführen, Gebrauch gemacht; andere werden folgen.

War anfänglich der Sonntagsunterricht das übliche, so beschränkt er sich jetzt mit ganz wenig Ausnahmen auf das Zeichnen; der Werktagsunterricht entfällt noch weit überwiegend auf die späten Abendstunden, darf aber seit neuerer Zeit nicht mehr über 9 Uhr abends hinaus erteilt werden. Die Zeichenkurse sind Jahreskurse; in den anderen Fächern findet der Unterricht vorschriftsmäßig mindestens von Mitte Oktober bis Mitte März statt; für das Zeichnen sind mindestens 2, für den übrigen Unterricht mindestens 5—6 Stunden wöchentlich vorzusehen. Die Schuleinrichtung ist auf 2 oder wo es tunlich ist auf 3 Jahreskurse zu bemessen; wo die Bildung aufsteigender Jahreskurse wegen zu kleiner Schülerzahl nicht möglich ist, ist der Lehrstoff in geeigneter Weise auf 2 bezw. 3 Jahre zu verteilen. Ein allerdings meist sehr mäßiges Schulgeld (von 1 M. bis 15 M. und mehr) wird bei allen Schulen, auch bei Pflichtschulen erhoben; würdigen und bedürftigen Schülern kann an den meisten Schulen seitens der Gemeindebehörde Nachlaß gewährt werden.

Kaufmännische Fortbildungsschulen.

Die vorstehenden Bestimmungen gelten ebenso für die kaufmännischen und weiblichen Fortbildungsschulen, ob dieselben wie gewöhnlich an die gewerbl. Fortbildungsschule angegliedert sind oder für sich bestehen. Zur Zeit gibt es nur 3 selbständige kaufmännische Fortbildungsschulen, in Stuttgart, Cannstatt und Heilbronn; in 13 größeren Städten sind an der gewerblichen Schule besondere Abteilungen für Kaufleute eingerichtet; an vielen anderen Schulen wird wenigstens Unterricht in kaufmännischen Fächern erteilt. Die kaufmännische Fortbildungschule in Cannstatt hat Besuchszwang; derselbe ist bei der in Stuttgart und bei der kaufmännischen Abteilung in Gmünd in Aussicht genommen. Für die 3 Jahreskurse in Stuttgart bilden Korrespondenz, kaufmännisches Rechnen, kaufmännische Buchführung, allgemeine Handelslehre und Schönschreiben Pflichtfächer; Wahlfächer sind deutscher Stil, Fremdsprachen, französische und englische Handelskorrespondenz, Handelsgeschichte und -geographie, Handels- und Wechselrecht, Volkswirtschaftslehre, Zollwesen und Stenographie.

In den weiblichen Fortbildungsschulen, deren nur 5 unter eigener Leitung stehen, sollen die Schülerinnen befähigt werden für die Geschäftsführung in gewerblichen Berufen, für Stellungen beim Kassen- und Telegraphenwesen oder in kaufmännischen Kontoren, auch für die Lehrtätigkeit an weiblichen Fortbildungs- oder Frauenarbeitsschulen. Der Unterricht ist ähnlich wie bei den männlichen Schulen. An der weiblichen Abteilung der Stuttgarter gew. Fortbildungsschule besteht ein kunstgewerblicher auf 3 bis 4 Jahre berechneter Kurs zum Eintritt in das Kunstgewerbe und zur Ausbildung für das Zeichenlehramt.

Frauenarbeitsschulen.

Die Frauenarbeitsschulen bezwecken auf Grund des verbindlichen und eifrig betriebenen Zeichnens Ausbildung in den weiblichen Handarbeiten vom einfachen Weißnähen bis zu künstlerisch vollendeten Stickereien behufs späterer Ausübung einer entsprechenden industriellen Tätigkeit oder der Vorbereitung auf den Beruf einer Arbeitslehrerin an weiblichen Schulen. Der technische und zeichnerische Unterricht wird meist durch geeigneten wissenschaftlichen ergänzt.

Sämtliche (männliche und weibliche) gewerbliche oder kaufmännische Fortbildungsschulen, ebenso die Frauenarbeitsschulen mit

Ausnahme von 3 Vereinsschulen sind Gemeindeveranstaltungen. Die Aufsicht über diese Schulen führt die früher erwähnte, 1853 provisorisch eingerichtete, dem Ministerium des Kirchen- und Schulwesens unterstellte „Kommission für die gewerblichen Fortbildungsschulen". Für die örtliche Aufsicht wird von der Gemeindebehörde im Einvernehmen mit der Kommission ein Schulrat bestellt, dem auch Vertreter des Gewerbe- und Handelsstandes angehören; bei Frauenarbeitsschulen tritt an Stelle des Schulrats ein Kuratorium. In Zwischenräumen von 1 bis 2 Jahren werden die Schulen durch Vorstände oder geeignete Lehrer anderer Schulen im Auftrag der Kommission abwechselnd in den Zeichenfächern und den andern einer Besichtigung unterzogen, die auch die äußeren Verhältnisse der Schule zu umfassen hat und über deren Ergebnis an die Kommission zu berichten ist.

Die Lehrer sind weit überwiegend im Nebenamt tätig und mit Ausnahme der Zeichenlehrer für ihre Aufgabe nicht besonders vorgebildet. Der Zeichenunterricht wird soweit möglich von Berufszeichenlehrern, der Fachunterricht im engeren Sinne von Fachmännern (Architekten, Maler, Mechaniker, Kaufleute usw.), der übrige Unterricht von geeigneten Lehrern an Volks- und höheren Schulen erteilt. An den weiblichen Schulen werden tunlichst, meist im Hauptamt, staatlich geprüfte Lehrerinnen verwendet. Die Bestellung des Lehrpersonals kommt dem Schulunternehmer zu; die Ernennung des Schulvorstandes sowie der Hauptlehrer, die auf Lebenszeit angestellt werden können und der Lehrerinnen im Hauptamt unterliegt der Bestätigung der Kommission.

Für die Beschaffung der Schulräume und ihre angemessene Ausstattung, desgleichen für die Unterhaltung der Schule ist der Unternehmer verbindlich. Bei den Fortbildungsschulen übernimmt der Staat an dem nach Abzug des Schulgeldes, der Beiträge Dritter und der Inventarkosten sich ergebenden Aufwand die Hälfte, bei den Frauenarbeitsschulen nur $^1/_4$—$^1/_3$; die Ausgaben allgemeiner Art trägt der Staat allein. Die Ausgaben des Staates für die männlichen Schulen sind von rund 7000 M. im Jahre 1853/54 auf 224 000 M. im Jahre 1902/03 gestiegen und erhöhen sich jährlich, sodaß für 1904/05 238 000 M. vorgesehen sind. Die Staatsbeiträge für die weiblichen Schulen sind für 1902/03 zu 36 800 M. berechnet. Die vom Staat allein zu tragenden Dienstalterszulagen für Lehrer und Lehrerinnen im Hauptamt sind zu 21 500 M., die allgemeinen Kosten des Fortbildungschulwesens zu 17 200 M. veranschlagt, danach Aufwand des

Staates für 1902/03 nahezu 300 000 M.; kaum weniger hoch dürfte sich der der Gemeinden belaufen.

Männliche gewerbliche Schulen waren es im Jahre 1901/02 135 mit 17 083 Schülern; 30 Schulen hatten einen sogenannten offenen Zeichensaal, in welchem den ganzen Tag über soweit möglich unter Aufsicht des Lehrers gezeichnet werden kann. In 104 kleinen Gemeinden bestanden Schulen, die sich auf den Zeichenunterricht beschränken, sogenannte gewerbliche Zeichenschulen mit 2038 Schülern. Rechnet man hierzu die 983 Schüler der 3 kaufmännischen Schulen, die 950 Schülerinnen der 16 weiblichen Fortbildungsschulen und die 5985 der 27 (jetzt 31) Frauenarbeitsschulen, so ergibt sich für 1901/02 als Gesamtschülerzahl 27 039 (22 367 unter, 4672 über 17 Jahre). Die Zahl der Lehrer betrug a) für den Zeichenunterricht 684, b) für den übrigen 828. Die größten Schulen waren wie zu erwarten die in Stuttgart: die gewerbliche Fortbildungsschule daselbst war von 1582 Schülern und 246 Schülerinnen, die kaufmännische von 568 Schülern besucht.

E. Weigle.

VI. Das mittlere und niedere gewerbliche Unterrichtswesen im Großherzogtum Baden.

I. Geschichtliche Entwicklung.

A. Bis zur Einführung der Gewerbefreiheit (1803 bis 1862).

Die Anfänge des gewerblichen Unterrichts im Großherzogtum reichen bis in das erste Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts zurück. Bereits im Jahre 1803, als bei Erhebung der früheren Markgrafschaft Baden zum Kurfürstentum und später zum Großherzogtum eine allgemeine Neuordnung der gesamten Staatsverwaltung stattfand, wurde auch sofort „die Notwendigkeit eines besonderen öffentlichen Unterrichts für junge Leute, die sich einem Gewerbe oder Handwerk widmen und in früher Jugendzeit in Arbeit und Lehre treten", anerkannt und in dem 13. Organisations-Edikt „über die gemeinen und wissenschaftlichen Lehranstalten" die erste gesetzliche Grundlage für einen solchen geschaffen. In diesem Edikt vom 13. Mai 1803 wurde „für die größeren Städte, die sich hauptsächlich mit Gewerben und Kunstfleiß beschäftigen", die Ausdehnung des Unterrichts in den „unteren" Schulen auf mehrere, für die Landschulen nicht verbindliche Lehrgegenstände vorgeschrieben und bestimmt, man solle „weiter in Hauptstädten sein Augenmerk darauf richten, wie ein technologischer Unterricht aufgestellt werden könne, worin die Kinder die Vorkenntnisse sammeln können, die ihrem zukünftigen reifen Nachdenken über ihre Hantierung und deren Vervollkommnung nötig sind." Die zu diesem Zwecke errichteten Schulen sollten „Realschulen" heißen, und die Lehrkräfte derselben sollten den „für die wissenschaftliche Leitung der Jugend" bestimmten Mittelschulen entnommen werden.

In den darauf folgenden unruhigen Zeiten kam jedoch die Regierung nicht dazu, die Organisation solcher Schulen in die Hand zu

nehmen; immerhin aber wurde auf Grund der erlassenen Vorschriften in einzelnen Städten eine Art niederer Gewerbeschulen, in der Hauptsache Zeichenschulen (sog. Sonntagsschulen) errichtet und in andern wurde wenigstens ein Zeichenunterricht für solche Lehrlinge eingeführt, in deren Beruf eine gewisse Fertigkeit im Zeichnen erforderlich ist, insbesondere für Bauhandwerker. Für eine weitere Ausgestaltung des gewerblichen Unterrichts erwiesen sich aber die ganz im allgemeinen erteilten Vorschriften „teils infolge der gestiegenen Forderungen an das Gewerbe als ungenügend, teils sind sie aus Mangel an hinlänglichen Fonds zur Bestreitung der Kosten unvollzogen geblieben." Im Jahre 1833 wurde deshalb erstmals „zur Verwendung auf diesen Zweig des öffentlichen Unterrichts im Finanzgesetz ein jährlicher Zuschuß aus Staatsmitteln bestimmt" und hierauf durch landesherrliche Verordnung vom 15. Mai 1834 „die Errichtung von Gewerbeschulen in allen gewerbereichen Städten des Großherzogtums" angeordnet.

Nach dieser Verordnung hatte die Gewerbeschule den Zweck, „junge Leute, die sich einem Handwerk oder einem Gewerbe widmen, welches keine höhere technische und wissenschaftliche Bildung erfordert, und das sie praktisch zu erlernen bereits begonnen haben, diejenigen Kenntnisse und graphischen Fertigkeiten beizubringen, die sie zum verständigen Betrieb dieses Gewerbes geschickt machen".

Als Unterrichtsgegenstände der Gewerbeschulen wurden bezeichnet: „Handzeichnen, Arithmetik, Geometrie, industrielle Wirtschaftslehre mit Anleitung zur einfachen Buchführung." Mit dem Unterricht sollten Übungen im „schriftlichen Aufsatz" verbunden werden und, wo ein Bedürfnis vorhanden war, sollten auch „Naturkunde" und „Mechanik" gelehrt werden. Dabei war angeordnet, daß auch im gemeinsamen Unterricht auf die verschiedenen Bedürfnisse der einzelnen Gewerbe möglichst Rücksicht genommen werden solle.

Diese Gewerbeschule setzte nur die Kenntnisse der allgemeinen Volksschule voraus und nahm alle Lehrlinge auf, die das 14. Lebensjahr zurückgelegt hatten. Lehrlinge, welche die zum Besuch der Gewerbeschule erforderlichen Kenntnisse nicht besaßen, waren zum Besuch der allgemeinen Fortbildungsschule anzuhalten und an der Gewerbeschule nur zum Zeichenunterricht zuzulassen. Andererseits war der Besuch der Schulen „auch allen in Arbeit stehenden Gesellen gestattet, welche die erforderlichen Vorkenntnisse besitzen und über ihre Sittlichkeit und gute Aufführung günstige Zeugnisse aufzuweisen

vermögen". Der Unterricht sollte an Sonn- und Feiertagen und anderen Wochentagen in den Feierabendstunden erteilt werden und zwar in mindestens 6 Stunden für jede Klasse. Die Schulen sollten in der Regel einen dreijährigen, mindestens aber einen zweijährigen Kurs haben.

Den Bürgermeistern und Zunftvorstehern wurde aufgetragen, streng darüber zu wachen, daß die Meister die ihnen durch die landesherrliche Verordnung vom 9. Februar 1808, die Wanderschaft der Zunftgenossen betreffend, auferlegten Verpflichtungen, nämlich ihre Lehrlinge zum Besuch der am Orte befindlichen Zeichenschule anzuhalten, auch gewissenhaft erfüllten.

Bezüglich der Lehrer bestimmte die Verordnung, daß dieselben in der Regel aus den Angehörigen des Gewerbestandes gewählt werden sollen; sofern es aber an hierfür geeigneten „Gewerbsmännern" fehlte, könnten auch „Praktikanten technischer Fächer", „Lehrer der mathematischen oder Naturwissenschaften an höheren Unterrichtsanstalten" und technische Beamte verwendet werden.

Die Kosten der Gründung und des Unterhalts der Schulen waren von den Gemeinden zu bestreiten, soweit hierfür keine Lokalstiftungen vorhanden waren oder der Staatszuschuß und der Ertrag des sehr mäßigen Schulgeldes nicht ausreichte. Die Staatszuschüsse waren sehr bescheiden; sie betrugen bei einem Gesamtaufwand von 6000 Gulden jährlich 60 bis 120 Gulden für die Schule; die Städte selbst, die außerdem für die Schulräume, für Heizung und Beleuchtung usw. aufzukommen hatten, leisteten nicht viel mehr und die sonstigen Beiträge aus Stiftungen u. dgl. waren ebenfalls nicht sehr erheblich.

Zur Aufsicht über die Schulen wurde am Orte selbst ein „Schulvorstand" eingesetzt, der sich aus dem Bürgermeister, den ersten Pfarrern beider Konfessionen, drei Gewerbsmännen, dem technischen Beamten, sofern ein solcher am Orte sich befand, und dem Lehrer der Schule zusammensetzte.

Die Oberaufsicht über die Gewerbeschulen war den mit der Pflege des Gewerbewesens betrauten Mittelstellen der inneren Verwaltung, den für diese Aufgabe durch technische Sachverständige verstärkten Kreisregierungen übertragen. Bestimmte Befugnisse, wie z. B. die Anstellung der Lehrer, die Festsetzung und Abänderung der Lehrpläne waren jedoch dem Ministerium des Innern vorbehalten, dem eine aus Lehrern der polytechnischen Schule gebildete „Kommission für das Gewerbeschulwesen" zur Seite gestellt wurde.

Mit dieser landesherrlichen Verordnung war die eigentliche Grundlage für den gewerblichen Unterricht im Großherzogtum geschaffen, und in ganz kurzer Zeit wurden nunmehr in den verschiedensten Teilen des Landes 34 Gewerbeschulen gegründet, deren Leistungen zwar nach Lage der Verhältnisse bescheiden waren, die aber im Lauf der Zeit zur Hebung des Gewerbes doch manches beigetragen haben.

Die Verpflichtung der Lehrlinge sämtlicher Gewerbe zum Besuch der Gewerbeschulen führte indes bald zu Unzuträglichkeiten sowohl bei den Handwerksmeistern als in den Schulen selbst, die vielfach überfüllt waren. Eine Verordnung vom 7. November 1840 ließ deshalb zu, „diejenigen Lehrlinge einzelner Gewerbe, bei denen die Kenntnisse, die durch den Unterricht in der Gewerbeschule geschaffen werden sollten, weniger notwendig oder nützlich sind", vom Besuch der Gewerbeschule oder von der Teilnahme am Unterricht in einzelnen Lehrfächern zu befreien. Nicht zulässig war jedoch die Befreiung der Lehrlinge der Baugewerbe, und für eine Reihe besonders aufgeführter Gewerbe sollte sie nur aus besonderen und dringenden Gründen erfolgen. Auch war bei den nicht befreiten Gewerben der Nachweis des ordnungsgemäßen und erfolgreichen Gewerbeschulbesuchs Voraussetzung für die Aufnahme als Geselle.

Durch Verordnung vom 9. September 1848 wurde die Bestimmung, wonach der Unterricht an den Gewerbeschulen an den Wochentagen nur in den Feierabendstunden stattfinden sollte, aufgehoben und der Schulbehörde überlassen, wenn es nach den Verhältnissen und im Interesse des Unterrichts notwendig erschien, auch andere Tagesstunden zur Unterrichtserteilung zu bestimmen.

Eine dieser Gewerbeschulen, diejenige in Furtwangen, wurde im Jahre 1856 seitens der Regierung durch entsprechende Spezialisierung des Lehrplans und durch Beifügung von Musterwerkstätten für Stock- und Taschenuhren zu einer Uhrmacherschule ausgestaltet und damit die erste Fachschule im Großherzogtum geschaffen. Sie war bestimmt, der gegen Mitte des vorigen Jahrhunderts in Verfall gekommenen Uhrenindustrie des Schwarzwaldes aufzuhelfen, wurde aber 1863, als man ihren Zweck erfüllt glaubte, wieder aufgehoben.

Die Entwicklung der Gewerbeschulen brachte es mit sich, daß sich nach und nach ein besonderer Stand von Lehrern bildete, die ihre volle Kraft und Zeit diesem Berufe widmeten, und es wurde infolge hiervon notwendig, denselben nunmehr auch bestimmte Rechte

zu verleihen, die ihnen bei der Widerruflichkeit ihrer Anstellung bisher mangelten. Durch landesherrliche Verordnung vom 26. Mai 1857 wurde daher zunächst bestimmt, daß als Hauptlehrer an einer Gewerbeschule nur solche Lehrkräfte angestellt werden sollten, die sich nach Ableistung einer Prüfung wenigstens 3 Jahre lang als Gewerbeschulkandidaten in Erteilung von Unterricht geübt hatten, und durch Gesetz vom 26. Februar 1858 wurden die Rechtsverhältnisse der Gewerbeschulhauptlehrer im einzelnen geregelt.

Durch die genannte Verordnung vom 26. Mai 1857 wurde auch insofern noch eine Änderung in der Organisation herbeigeführt, als die Oberaufsicht über die Gewerbeschulen einer dem Ministerium des Innern unmittelbar untergeordneten Zentralstelle, dem Gewerbeschulrat, überwiesen wurde, zu dessen Mitgliedern meist Professoren der polytechnischen Schule ernannt wurden. Bereits im Jahre 1863 wurde der Gewerbeschulrat aber wieder aufgehoben und die Leitung des gewerblichen Unterrichts dem Oberschulrat, einer für das gesamte Schulwesen des Landes geschaffenen Mittelstelle übertragen.

B. Seit Einführung der Gewerbefreiheit (1862 bis 1903).

Die Einführung der Gewerbefreiheit und der Freizügigkeit durch das Gewerbegesetz vom 20. September 1862 brachte für die Gewerbeschule zunächst insofern einen Rückschritt, als der Schulzwang aufgehoben und der Eintritt in die Schule dem freien Ermessen der Eltern oder Fürsorger der Lehrlinge anheimgegeben wurde. Die Lehrmeister waren nur verpflichtet, ihren Lehrlingen die zum Schulbesuch nötige Zeit zu gewähren, und erst durch das Gesetz vom 29. Januar 1868 wurde wieder bestimmt, daß wenigstens gegen solche Lehrmeister, die ihre Lehrlinge vom Besuch des Unterrichts abhielten, strafend eingeschritten werden konnte.

Im Hinblick auf diese Bestimmungen erwies sich die Neuregelung des Gewerbeschulwesens als ein Bedürfnis und insbesondere die Freigabe des Schulbesuches erheischte dringend, daß für Einrichtung und Leitung der Gewerbeschulen auf Grund der neugeschaffenen Lage feste Normen aufgestellt wurden. Diesem Bedürfnis wurde durch die landesherrliche Verordnung vom 16. Juli 1868 Rechnung getragen, die im großen und ganzen heute noch zu Recht besteht. Diese Verordnung stellte grundsätzlich fest, daß es nicht die Aufgabe des Staates sei, derartige gewerbliche Unterrichtsanstalten erster Stufe ins

Leben zu rufen und zu unterhalten, daß er vielmehr nur unterstützend einzutreten habe da, wo solche Schulen aus einem lokalen Bedürfnis herauswachsen. Die Gewerbeschulen sollen demnach Gemeindeanstalten sein, und die Kosten der Gründung und des Unterhalts derselben fiel nunmehr zunächst und in der Hauptsache den Gemeinden zur Last; der Staat übernahm nur die Verpflichtung zur Leistung teils dauernder, teils vorübergehender Zuschüsse, deren Höhe bezüglich der einzelnen Schulen jeweils vertragsmäßig festgesetzt wurde. Andererseits aber sichert die Verordnung der staatlichen Oberschulbehörde nicht nur ein weitgehendes Aufsichtsrecht bezüglich der Leitung der Schulen, sondern auch eine unmittelbare Einwirkung auf die innere Ausgestaltung derselben, indem ihr die Anstellung der Hauptlehrer und die Dienstpolizei über dieselben, die Prüfung der Voranschläge, die Genehmigung der Lehr- und Stundenpläne, die Einführung neuer Lehrmittel, die Vornahme von Visitationen und dergl. vorbehalten ist.

Im übrigen enthält die Verordnung im wesentlichen eine Zusammenfassung der bisher erlassenen, sowie auch der nur übungsgemäß in Geltung befindlichen Bestimmungen und insbesondere, was die nunmehr „Gewerbeschulrat" genannten örtlichen Aufsichtsbehörden und was den Zweck und den Lehrplan anlangt, stimmt sie mit den früheren Vorschriften überein. Unter die Unterrichtsfächer wurde noch Fachzeichnen und Modellieren, 2 Lehrgegenstände, die beide an den Schulen längst gepflegt wurden, aufgenommen. Für ungenügend vorgebildete junge Leute, die bisher der allgemeinen Fortbildungsschule überwiesen worden waren, sieht die Verordnung besondere Vorbereitungsklassen vor. Der Aufgenommene ist zum ordnungsgemäßen Besuch des Unterrichts verpflichtet und der Schulordnung unterworfen. Schulversäumnisse, die vom Schüler selbst verschuldet sind, werden mit den geordneten Schulstrafen geahndet.

Eine Änderung in dieser Hinsicht trat ein, als auf 1. Januar 1872 die Gewerbeordnung für das Deutsche Reich zur Einführung gelangte, indem nunmehr auf Grund des § 106 derselben an den meisten Schulen durch Ortsstatut die Verpflichtung zum Schulbesuch entweder für alle oder doch für die hauptsächlich in Betracht kommenden Gewerbe ausgesprochen wurde. Diese grundlegende Bestimmung der Gewerbeordnung — nunmehr § 120 — ist zwar seither verschiedenemal abgeändert und ergänzt worden, für die Gewerbeschulen des Großherzogtums blieb aber der Rechtszustand unverändert, nur wurde durch Landesgesetz vom 15. August 1898 ausdrücklich bestimmt, daß die Verpflichtung zum Besuch einer Gewerbe-

schule oder gewerblichen Fortbildungsschule auch für gewerbliche Arbeiter, die noch im fortbildungsschulpflichtigen Alter stehen, auf gleiche Weise eingeführt werden kann.

Auch für die neuorgansierten Gewerbeschulen rekrutierten sich die Lehrer in der ersten Zeit fast ausschließlich aus dem Stand der Volksschullehrer, die die nötige fachliche Ausbildung in der Regel an der polytechnischen Schule erhielten, wo sie meist 4 bis 6 Semester die Bauschule besuchten. Die Ausbildung entsprach aber nicht in allen Teilen dem Bedürfnis einer Schule für Handwerkslehrlinge und es wurde deshalb durch Verordnung vom 4. September 1882 die Ausbildung der Gewerbeschulkandidaten der Baugewerkeschule überwiesen, an welcher für die eigenartigen Bedürfnisse dieses Berufs durch Einrichtung einer besonderen Abteilung mit entsprechendem Lehrplan Vorsorge getroffen wurde. Daneben sind aber die Kandidaten auch verpflichtet, vor dem Eintritt in die Baugewerkeschule und in den Ferien zwischen den einzelnen Semestern sich durch Beschäftigung auf einem Baubureau, in Werkstätten oder Fabriken praktisch-technische Kenntnisse zu erwerben.

Die rechtliche Stellung der Gewerbelehrer wurde im Jahre 1890 durch Unterstellung derselben unter das allgemeine Beamtengesetz endgültig geregelt, sodaß sie nunmehr den übrigen Staatsbeamten vollständig gleichstehen und gleich diesen Anspruch auf Ruhegehalt und Hinterbliebenenversorgung haben.

Neben den Gewerbeschulen in den größeren und mittleren Städten bestanden auch an kleineren Orten da und dort zum Teil schon seit längerer Zeit von Gemeinden und Vereinen zur Förderung des Handwerks errichtete und mit Staatsbeihilfe unterhaltene Zeichenschulen. Um diese Schulen in einheitlicher Weise auszugestalten, und zugleich auch eine Grundlage zu schaffen für die Errichtung weiterer Schulen an Orten, wo die wirtschaftlichen Verhältnisse die Errichtung einer vollen Gewerbeschule nicht gestatten oder wo die Zahl der Lehrlinge nur gering ist, wurden durch Verordnung des Oberschulrats vom 21. Februar 1891 die maßgebenden Grundsätze für die Errichtung solcher Schulen, welche als „gewerbliche Fortbildungsschulen" bezeichnet wurden, deren Organisation und Lehrplan festgestellt. Die Erteilung des Untersichts an diesen Schulen erfolgt durch Real- und Volksschullehrer, welchen die erforderliche Anweisung hierzu in alljährlich stattfindenden Übungskursen von mehrwöchiger Dauer zuteil wird.

Zugleich mit der Neuorganisation der Gewerbeschulen begann auch die Errichtung gewerblicher Mittel- und Fachschulen, indem 1868 zunächst in der Landeshauptstadt kunstgewerbliche Unterrichtskurse eingerichtet wurden. Aus diesen entwickelte sich die Großh. Kunstgewerbeschule in Karlsruhe, die im Jahre 1878 als selbständige Anstalt ins Leben trat. Schon im Jahre zuvor war auch in Pforzheim von der Stadtgemeinde eine Fachschule zur Förderung des Kunsthandwerks innerhalb der dort vorherrschenden Edelmetallindustrie errichtet worden, welche zunächst staatlicherseits reichlich unterstützt, im Jahre 1887 aber unter der Bezeichnung „Großh. Kunstgewerbeschule Pforzheim“ vollständig in die staatliche Verwaltung übernommen wurde. Im gleichen Jahre — 1877 — wurde in Furtwangen zur Hebung und Veredelung der Schwarzwälder Holzschnitzerei eine Schnitzereischule und ebendaselbst zur Unterstützung der Uhrenindustrie eine Uhrmacherschule gegründet, und als letzte größere staatliche Anstalt folgte im Jahre 1878 die Großh. Baugewerbeschule in Karlsruhe. Einem besonderen Bedürfnis der Landwirtschaft trug die im Jahre 1884 erfolgte Errichtung von 5 Hufbeschlagschulen in den verschiedenen Landesteilen Rechnung, während die zu Anfang der 90er Jahre als Gemeindeanstalten mit Staatsunterstützung gegründeten 3 Schifferschulen den Interessen der Rhein- und Neckarschiffahrt zu dienen bestimmt sind.

Da ein Teil dieser Schulen nicht von der Unterrichtsverwaltung, sondern von dem Ministerium des Innern ins Leben gerufen waren, ergab sich hieraus eine Teilung in der Leitung der gewerblichen Unterrichtsanstalten des Landes zwischen dem Oberschulrat und dem genannten Ministerium, die zu mancherlei Weiterungen und Unzuträglichkeiten führte; namentlich aber wurde es als mißlich empfunden, daß infolge derselben die Gewerbeschulen alle Beziehungen zu dem mit der Gewerbepflege im allgemeinen betrauten Ministerium des Innern verloren hatten. Um nun den Zusammenhang, der zwischen der Einwirkung auf die Hebung des gewerblichen Lebens und der Förderung desselben durch Erteilung gewerblichen Unterrichts besteht und notwendigerweise bestehen muß, wiederherzustellen, zugleich aber auch in der Absicht, die Gewerbelehrer auch außerhalb ihrer Lehrtätigkeit an den Maßnahmen zur Hebung des Gewerbes zu beteiligen, wurde durch landesherrliche Verordnung vom 1. März 1892 die Leitung des gesamten gewerblichen Unterrichtswesens einer Zentralmittelstelle, dem Gewerbeschulrat, übertragen, der zwar dem Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts unterstellt ist, in dem

aber ein Mitglied des Ministeriums des Innern, und zwar dessen jeweiliger Referent für das Gewerbewesen, den Vorsitz führt.

Durch die Unterordnung des Gewerbeschulrats unter das erstgenannte Ministerium und die weitere Bestimmung, daß unter den ordentlichen Mitgliedern des Kollegiums ein Vertreter des Oberschulrats sich befinden soll, wird einerseits der nötige Zusammenhang des gewerblichen Unterrichtswesens mit dem Unterrichtsgebiet der Volksschule und dem Lehrerbildungswesen gewahrt, andererseits ist aber auch dem Ministerium des Innern durch die Person des Vorsitzenden der erforderliche Einfluß gesichert. Dem Gewerbeschulrat ist eine Anzahl im Gewerbe- und Unterrichtswesen erfahrener Persönlichkeiten als außerordentliche Mitglieder beigegeben, die bei Beratungen organisatorischer Fragen, bei erheblichen Veränderungen der Lehrpläne und zu Visitationen einzelner Anstalten beigezogen werden sollen.

Durch eine weitere landesherrliche Verordnung vom 16. September 1893 wurde dem Gewerbeschulrat auch die Leitung und Beaufsichtigung des kaufmännischen Fortbildungsschulwesens übertragen, das bis dahin ausschließlich von einzelnen Gemeinden und von Vereinen gepflegt worden war. Die Beihilfe des Staats erfolgte auch hier durch Gewährung von Zuschüssen zu den Kosten der Schulen, die aber erst zum Teil das Stadium der ersten Entwicklung überwunden und ihre Organisation abgeschlossen haben.

Zur technischen Beaufsichtigung der Gewerbeschulen und gewerblichen Fortbildungsschulen, die vorher nur auftragsweise durch Mitglieder des Oberschulrats sowie durch Professoren des Polytechnikums und der Baugewerkeschule erfolgt war, wurde im Jahre 1893 eine dem Gewerbeschulrat untergeordnete besondere Behörde, die Gewerbeschulinspektion, bestellt und mit einem etatmäßigen Beamten besetzt, der nach seiner Dienstvorschrift sämtliche seiner Aufsicht unterstellten Schulen in der Regel alljährlich mindestens einmal einer gründlichen Prüfung zu unterziehen hat. Die Bestellung eines Inspektors für die kaufmännischen Schulen steht bevor.

In das letzte Jahrzehnt fällt der innere Ausbau der größeren Gewerbeschulen durch die Einrichtung von Fachabteilungen und die Angliederung von praktischen Kursen und in die jüngste Zeit endlich die Errichtung der Monteurschulen in Mannheim (1898) und in Freiburg (1899), sowie ebenda einer Balierschule (1900), die im Anschluß an die Gewerbeschulen als städtische Anstalten mit staatlicher Unterstützung ins Leben gerufen worden sind.

II. Die einzelnen Schulen.

A. Kunstgewerbeschulen.

1. Grossherzogliche Kunstgewerbeschule Karlsruhe.

Die Schule wurde 1878 als selbständige staatliche Anstalt gegründet und hat die Aufgabe, tüchtige Kräfte für die Bedürfnisse des Kunsthandwerks sowie Zeichenlehrer heranzubilden und auf Hebung und Förderung des Kunstgewerbes im Lande im allgemeinen anregend und unterstützend einzuwirken.

Die Schule gliedert sich in folgende 4 Hauptabteilungen:

I. Fachschule: Diese erledigt ihre Aufgabe im allgemeinen in 3 Jahreskursen, doch ist für solche Schüler, die sich künstlerisch noch weiterbilden wollen, sowie für die Zeichenlehrer ein vierter Jahreskurs vorgesehen. Der Unterricht ist zum Teil allgemeiner, vorbildender Art und für alle Schüler eines Jahreskurses der nämliche; zum Teil ist er spezieller Fachunterricht und verschieden nach dem Beruf der Schüler. Dementsprechbnd sind 6 verschiedene Fachklassen vorhanden:

1. Architekturklasse: für kunstgewerbliche Berufe, die mit der Architektur im Zusammenhang stehen, für Möbelzeichner, Kunstschlosser usw.
2. Bildhauerklasse: für Stein- und Holzbildhauer, Modelleure, Stukkateure usw.
3. Ziselierklasse: für Ziseleure, Medailleure, Graveure usw.
4. Dekorationsklasse: für Dekorationsmaler, Glasmaler, Lithographen, Plakatzeichner usw.
5. Keramische Klasse: für Kunsttöpfer, Porzellanmaler usw.
6. Zeichenlehrerklasse: zur Ausbildung von Zeichenlehrern.

Der Unterricht umfaßt 44 Stunden wöchentlich und erstreckt sich auf folgende Lehrfächer: Geometrisches und Projektionszeichnen, Schattenlehre und Perspektive, Architektur und Ornamentik, Freihandzeichnen, Figurenzeichnen, Anatomie und Aktzeichnen, Aquarellieren, Stillleben, Stilisieren, Rechnen, Aufsatz, Buchführung und Fachunterricht (kunstgewerbliches Zeichnen, Modellieren und Holzschnitzen, Ziselieren, Dekorationsmalen, Keramik); außerdem für Zeichenlehrer: Methodik des Zeichenunterrichts, Ebene Geometrie, Stereometrie, darstellende Geometrie, Kunstgeschichte.

II. Abteilung für Schülerinnen, im Herbst 1901 gegründet, ebenfalls in 3 Jahreskursen mit der gleichen Unterrichtszeit wie die Fachschule und folgenden Lehrfächern: Geometrisches und Projektionszeichnen, Freihandzeichnen und Naturstudien, Schattenlehre und Perspektive, Stillehre, Anatomie, kunstgewerbliches Zeichnen und Entwerfen, Modellieren, Fachunterricht im Holzschnitzen, Ziselieren und in der Keramik, für befähigtere Schülerinnen des 3. Kurses auch Aktzeichnen.

III. Winterkurs für Dekorationsmaler: Dekoratives Malen, Freihandzeichnen, Naturstudien und Aquarellieren, Figurenzeichnen.

IV. Abendschule für Gewerbegehilfen und Lehrlinge, denen Gelegenheit gegeben wird, sich im Freihandzeichnen und Modellieren zu üben. Der Unterricht findet an 4 Abenden in je 2 Stunden statt.

Zur Aufnahme in die Fachschule und die Abteilung für Schülerinnen ist die Zurücklegung des 16. Lebensjahres, für die Schüler der Fachschule außerdem der Nachweis des erfolgreichen Besuchs der 2. Klasse einer Gewerbeschule oder des Besitzes der durch den Besuch einer solchen zu erreichenden Kenntnisse und Fertigkeiten erforderlich.

Für die Einreihung in die einzelnen Fachkurse ist der Beruf des einzelnen maßgebend. Bei unbestimmtem Berufe entscheidet nach ausgesprochenem Wunsche des Schülers die Direktion auf Grund der Verhältnisse, der besonderen Veranlagung des Schülers und eines in der Lehrerkonferenz gefaßten Beschlusses, eventuell auch nach erfolgter Probearbeit. Zur Zulassung in den Abendunterricht ist das zurückgelegte 14. Lebensjahr erforderlich.

Das Jahresschulgeld beträgt für Reichsangehörige 50 M., für Ausländer 70 M., für den Winterkurs für Dekorationsmaler 30 bezw. 40 M. und für den Abendunterricht 15 M.; außerdem wird von jedem Neueintretenden (mit Ausnahme der Abendschüler) ein Eintrittsgeld von 10 M. erhoben. Bedürftigen Schülern kann das Schulgeld erlassen, einheimischen Schülern können Stipendien gewährt werden.

Das Material zum Modellieren und zu den praktischen Übungen, einschließlich der Reißbretter und Zeichenrahmen, wird von der Anstalt gestellt, für alle übrigen beim Unterricht nötigen Geräte und Materialien haben Schüler und Schülerinnen selbst zu sorgen.

Mit der Schule ist ein Kunstgewerbemuseum verbunden, dessen Sammlungen von älteren und modernen kunstgewerblichen Vorbildern sowohl den Schülern der Anstalt zum Studium, als auch den

sonstigen Interessenten des Landes für die Bedürfnisse der Praxis zur Verfügung stehen.

Über die Zahl der Lehrer und Schüler und über die Aufwendungen des Staates für die Schule während der letzten 10 Jahre gibt nachstehende Tabelle Aufschluß.

Schuljahr	Zahl der Lehrer				Schülerzahl	Staatsbeitrag
	Professoren	Zeichenlehrer (Fachlehrer)	Hilfs- und Nebenlehrer u. Assistenten	zusammen		
1894/95	8	2	9	19	205	100 198
1895/96	9	2	9	20	242	101 728
1896/97	9	2	9	20	220	105 219
1897/98	9	2	9	20	204	105 525
1898/99	10	4	7	21	206	105 722
1899/1900	10	4	7	21	221	106 090
1900/01	10	4	9	23	218	111 616
1901/02	10	4	7	21	225 (32)*)	116 978
1902/03	10	5	8	23	311 (60)*)	134 076

2. *Grossherzogliche Kunstgewerbeschule Pforzheim.*

Diese Schule ist eine Fachschule zur Förderung des Kunsthandwerks innerhalb der dort vorherrschenden Edelmetallindustrie und hat den Zweck, junge Leute zu tüchtigen Arbeitern, Werkführern, Zeichnern, Modelleuren, Graveuren und Ziseleuren, wie sie die dortige Bijouteriefabrikation verlangt, heranzubilden.

Zur Mitwirkung bei der Leitung der Anstalt ist ein besonderer Beirat von Sachverständigen bestellt.

Der Lehrplan der Schule ist dreijährig, die Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden beträgt bis zu 40 in jedem Kurs. Unterrichtsgegenstände sind darstellende Geometrie, Architekturzeichnen, ornamentale Formenlehre, Freihandzeichnen, Figurenzeichnen, Farbenübungen, Zeichnen und Entwerfen kunstgewerblicher Gegenstände, Modellieren, Ziselieren, Gravieren und Treiben, Emaillieren und Emailmalen.

Seit Herbst 1903 ist mit der Schule eine Montierwerkstätte verbunden, in welcher technische Anleitung zur Fertigstellung von Schmuckgegenständen erteilt wird.

*) Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf die Schülerinnen.

Zur Aufnahme ist der Nachweis derjenigen Kenntnisse und Fertigkeiten erforderlich, welche auf einer zweiklassigen Gewerbeschule erworben werden; in der Regel soll der Aufzunehmende das 16. Lebensjahr zurückgelegt haben. Das jährliche Schulgeld beträgt für den 1. Kurs bis zu 18 M., für den 2. Kurs bis zu 21 M. und für den 3. Kurs bis zu 24 M., für Besucher des Emailmalunterrichts bis zu 30 M. jährlich, je nach der Zahl der Unterrichtsstunden, an welchen der Schüler teilnimmt. Das Material zum Modellieren, zu den praktischen Übungen, sowie das Zeichenpapier werden durch die Anstalt gestellt, die Farben zu halben Ankaufspreisen abgegeben.

Die Schule ist 1877 von der Stadtgemeinde gegründet worden und wurde im Jahre 1887 in die staatliche Verwaltung übernommen. Nach einer weiteren Vereinbarung zwischen großherzoglicher Regierung und dem Stadtrat in Pforzheim vom Jahre 1892 stellt die Stadt fortan nur die Schulräume, Beleuchtung, Heizung und Wasser, während der Staat den ganzen übrigen Aufwand bestreitet. Wie hoch sich dieser in den letzten zehn Jahren belief, sowie die Zahl der Lehrer und Schüler, ist aus nachstehender Tabelle ersichtlich:

Schuljahr	Zahl der Lehrer				Schülerzahl	Staatsbeitrag
	Professoren	Zeichenlehrer (Fachlehrer)	Hilfslehrer	zusammen		
1893/94	4	2	—	6	253	36 267
1894/95	4	2	1	7	233	37 348
1895/96	4	2	1	7	231	38 567
1896/97	4	2	1	7	218	41 160
1897/98	4	2	1	7	241	41 990
1898/99	4	3	—	7	235	48 146
1899/1900	4	4	—	8	269	48 035
1900/01	4	4	—	8	280	50 489
1901/02	4	4	—	8	302	51 354
1902/03	4	4	1	9	304	61 320

B. Großherzogliche Baugewerkeschule.

Die Baugewerkeschule in Karlsruhe wurde im Jahre 1878 als Staatsanstalt gegründet. Sie hat den Zweck, auf dem Gebiete des Hochbaues, des Maschinenbaues und der Elektrotechnik sowie auch auf dem des Bahn- und Tiefbaues tüchtige Kräfte für den Gewerbestand, für Bauplätze und für Fabriken, sowie Techniker mittleren

Ranges für staatliche und kommunale Behörden heranzubilden. Auch ist der Baugewerkeschule die Heranbildung der Gewerbelehrer zugewiesen.

Die Schule besteht aus folgenden fünf Abteilungen:

I. Hochbautechnische Abteilung (seit 1878). Dieselbe hat die Aufgabe, Baugewerkmeister für Stadt und Land, Bauführer und Zeichner auszubilden. Sie hat 6 Halbjahrskurse und unterrichtet in folgenden Lehrfächern: Deutsch, Rechnen, Kalligraphie, Buchführung, Arithmetik, Geometrie und Stereometrie, Mathematik, Mechanik, Baumechanik, Physik, Chemie, geometrisches und technisches Zeichnen, darstellende Geometrie, Freihandzeichnen, Formenlehre, praktische Geometrie, Baumaterialienlehre, Kostenberechnung, Feuerungskunde und Ventilation, Bauverordnungen, Baumaschinenkunde, Bauformenlehre, Baukonstruktionslehre, Steinschnitt u. dgl., Entwerfen von Baukonstruktionen, Eisenkonstruktionslehre, Entwerfen mit Werkplanzeichnen, ländliche Baukunde, Feuerlöschwesen, Gesetzeskunde, Volkswirtschaftslehre, Samariterkurs.

II. Bahn- und Tiefbautechnische Abteilung (seit 1894). Diese Abteilung bezweckt die Ausbildung von Technikern des mittleren bahn- und tiefbautechnischen Dienstes (Bahnmeister, Straßen- und Dammeister) sowohl für Staats- und Gemeindebehörden, als auch für industrielle Unternehmungen u. dgl. Sie hat ebenfalls 6 Halbjahrskurse, die Lehrfächer sind folgende: Deutsch, Rechnen, Kalligraphie, Buchführung, Geographie, deutsche Geschichte, Arithmetik, Geometrie und Stereometrie, Mathematik, Mechanik, Baumechanik, Physik, Chemie, geometrisches und technisches Zeichnen, darstellende Geometrie, Freihandzeichnen, praktische Geometrie, Baumaterialienlehre, Technologie, Baumaschinenkunde, Kostenberechnung, Bauformenlehre, Baukonstruktionslehre, Steinschnittlehre, Eisenkonstruktionslehre, Hochbaukunde, Maschinenelemente, Grundbau, Straßenbau, Wasserbau, Brückenbau, Eisenbahnbau, Hydraulik, Gesetzeskunde, Volkswirtschaftslehre, Samariterkurs.

III. Maschinentechnische Abteilung (seit 1884). Diese Abteilung bildet in 4 halbjährigen Kursen Maschinentechniker für Konstruktionsbureau und Werkstatt aus. Sie unterrichtet in folgenden Gegenständen: Deutsch, Rechnen, Kalligraphie, Buchführung, Arithmetik, Geometrie und Stereometrie, Mathematik, Trigonometrie, Mechanik, Baumechanik, Physik, Chemie, geometrisches und technisches Zeichnen, darstellende Geometrie, Freihandzeichnen, praktische Geometrie, Materialienlehre, Heizung und Ventilation, Technologie, Ma-

schinenelemente, Maschinenlehre, Maschinenzeichnen, Elektrotechnik, Baukonstruktionslehre, Eisenkonstruktionslehre, Feuerlöschwesen, Gesetzeskunde, Volkswirtschaftslehre, Samariterkurs.

IV. Elektrotechnische Abteilung (seit Herbst 1903). Diese Abteilung bezweckt die Ausbildung von Elektrotechnikern für Konstruktionsbureau und Werkstatt. Der Unterricht wird in 5 Kursen von je halbjähriger Dauer erteilt und zwar in den ersten 3 Semestern gemeinsam mit den entsprechenden Klassen der maschinentechnischen Abteilung, während die Schüler der beiden oberen Kurse besonderen Unterricht verbunden mit Übungen im Laboratorium erhalten. Der Lehrplan für diese Abteilung ist noch nicht endgültig festgestellt.

V. Abteilung für Heranbildung von Gewerbelehrern (seit 1882). Die Kandidaten dieses Lehrberufes haben die Anstalt während 7 Semester zu besuchen. Dabei erstrecken sich die Studien auf die Fachgegenstände der bautechnischen, sowie auf einige der maschinentechnischen Abteilung oder auf die der maschinentechnischen Abteilung nebst einigen Fächern der bautechnischen Abteilung, je nachdem der Kandidat sich mehr als bautechnischer oder maschinentechnischer Fachlehrer ausbilden will. Dazu kommt noch zur weiteren Heranbildung ein besonderer und höherer Unterricht in der Mathematik, Physik, darstellenden Geometrie, im gewerblichen Zeichnen und im Entwerfen von gewerblich-technischen und kunstgewerblichen Gegenständen.

Der Unterricht ist durchaus Tagesunterricht und beträgt wöchentlich 43 bis 50 Stunden.

Aufnahmebedingungen: Voraussetzung für die Aufnahme in die untersten Klassen der Abteilungen I bis IV ist das zurückgelegte 16. Lebensjahr und eine praktische Tätigkeit von zweijähriger Dauer sowie der Nachweis der Absolvierung der 4. bezw. 5. Klasse eines Gymnasiums oder einer Realmittelschule oder des Besuchs einer Gewerbeschule während 3 Jahren.

Die Abteilung zur Heranbildung der Gewerbelehrer können nur solche besuchen, welche ein Lehrerseminar absolviert haben oder den Nachweis besserer Schulbildung, mindestens auf der Höhe des zurückgelegten 6. Jahreskurses einer Mittelschule, zu liefern imstande sind. Als frühester Termin für die Aufnahme in diese Abteilung ist das zurückgelegte 17. Lebensjahr festgesetzt. Außerdem ist es für die Absolventen eines Seminars nötig, daß sie vor dem Eintritt in die Anstalt sowohl als Unterlehrer bereits gewirkt, als auch zum mindesten

eine achtwöchige praktische Tätigkeit in irgend einem gewerblichen Betriebe durchgemacht haben; bei allen übrigen wird der Nachweis einer mindestens halbjährigen Praxis verlangt.

Das Schulgeld beträgt im Halbjahr 30 M. und für die Benützung des Laboratoriums außerdem 20 M.; auch hat jeder neu eintretende Schüler eine Aufnahmetaxe von 5 M. zu entrichten.

Die Statistik der Schule in den letzten 10 Jahren ist aus nachstehender Tabelle zu ersehen:

Jahr	Zahl der Lehrer				Zahl der Schüler		Staatsbeiträge
	Professoren	Real- und Zeichenlehrer	Hilfs- und Nebenlehrer	zusammen	Sommersemester	Wintersemester	M.
1893/94	8	6	15	29	157	450	64 953
1894/95	11	7	12	30	183	455	81 884
1895/96	11	7	13	31	204	477	86 532
1896/97	13	8	11	32	191	475	94 768
1897/98	13	8	13	34	196	467	97 092
1898/99	13	10	11	34	171	460	109 488
1899/1900	13	10	11	34	170	462	116 775
1900/1901	13	10	10	33	238	508	128 270
1901/02	13	10	12	35	287	521	129 836
1902/03	15	11	11	37	285	519	144 325

C. Fachschulen.

1. Grossherzogliche Uhrmacherschule.

Diese Schule ist als Staatsanstalt zum Zwecke der Förderung der Uhrmacherei und der Gewerbe der mechanischen Technik auf dem Schwarzwalde im Jahre 1877 in Furtwangen eingerichtet worden und hat die Aufgabe, durch Unterricht in den verschiedenen Zweigen der Uhrmacherei, der Feinmechanik und neuerdings auch der Elektrotechnik tüchtige Arbeitsgehilfen, Werkmeister und Fabrikanten heranzubilden. Die Schule ist mit Maschinen neuester Art ausgerüstet, die durch einen sechspferdigen Drehstrommotor angetrieben werden. Zur Beleuchtung der Räume, die sich in einem von der Stadt Furtwangen zur Verfügung gestellten, 1890/91 neuerbauten Gebäude befinden, ist außerdem noch Gleichstrom vorhanden und es ist Einrichtung dahin getroffen, daß beide Stromarten für Demonstrationen im Unterricht benützt werden können.

Der Unterricht wird in Fachklassen mit je 3 Jahreskursen (Vorkurs, Fachkurs und Fortbildungskurs) erteilt und umfaßt sowohl theoretische Ausbildung als auch praktische Unterweisung in den Werkstätten zur Erwerbung der erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten in der Fein- und Elektromechanik, Groß- und Taschenuhrmacherei.

Der theoretische Unterricht — Arithmetik und Geometrie, Stereometrie, Trigonometrie und Goniometrie, Geschäftsaufsatz und Buchführung, Experimentalphysik, Technologie, geometrisches und Projektionszeichnen, darstellende Geometrie, Freihandzeichnen, Uhrenkonstruktionslehre und Elektrotechnik, letztere beide mit konstruktiven Übungen — wird im ersten Jahreskurs an alle Schüler gemeinschaftlich erteilt mit wöchentlich 20 Stunden im Sommer und 16 Stunden im Winter, im zweiten und dritten Kurs getrennt an Uhrmacher und an Fein- wie Elektromechaniker mit wöchentlich 9 bis 18 Stunden. Der praktische Unterricht ist von Anfang an getrennt und umfaßt 39 bis 51 Stunden; der erste Jahreskurs beschäftigt sich mit Vorarbeiten, der zweite Kurs für Uhrmacher mit Zusammensetzen und Zerlegen von Geh- und Schlagwerken, für Fein- und Elektromechaniker mit Bearbeiten verschiedener einfacher Apparate; im dritten Kurs werden von Uhrmachern Uhren für besondere Gewerbe, Chronographen, Marinechronometer, von Fein- und Elektromechanikern Meßinstrumente, elektrische Bogenlampen, kleine Dynamomaschinen und Elektromotoren nach Zeichnung gefertigt.

Die Aufnahme in den ersten Kurs erfolgt nach Entlassung aus der Volksschule, in die folgenden Kurse beim Nachweis der theoretischen Kenntnisse, die in dem vorhergehenden Kurse erworben werden.

Das jährliche Schulgeld beträgt 25 M. Bedürftigen Schülern kann dasselbe nachgelassen werden und können solche außerdem bei gutem Fleiß und befriedigenden Leistungen Stipendien erhalten. Die Unterrichtsmittel werden mit Ausnahme eines Reißzeuges den Schülern von der Anstalt frei gestellt. Auswärtige Schüler erhalten ihre Kost in der Anstalt für den Betrag von 90 Pf. täglich.

Außer dem Vorstand wirken an der Schule 2 etatmäßige und 3 Hilfslehrer. Zur Mitwirkung bei der Beaufsichtigung und Leitung ist ein Aufsichtsrat bestellt.

Die Höhe des staatlichen Aufwands für die Schule während der letzten 10 Jahre sowie die Schülerzahl ist aus nachstehender Tabelle ersichtlich:

Schuljahr	Schülerzahl	Staatsbeitrag M.
1893/94	64	27 351
1894/95	62	29 392
1895/96	58	30 490
1896/97	62	31 482
1897/98	59	33 712
1898/99	62	32 789
1899/1900	64	29 673
1900/01	60	30 787
1901/02	66	31 440
1902/03	69	32 790

2. *Grossherzogliche Schnitzereischule.*

Die Schnitzereischule ist ebenfalls eine Staatsanstalt und besteht seit 1877 in Furtwangen. Sie hat die Aufgabe, durch Unterricht in den verschiedenen Zweigen der Holzschnitzerei und — seit 1898 — auch der Feinschreinerei, mit besonderer Berücksichtigung der Schwarzwaldindustrie, tüchtige Holzschnitzer und Feinschreiner heranzubilden. Der Unterricht erstreckt sich auf Holzschnitzen, Modellieren in Ton und Wachs, Freihandzeichnen, Projektions- und Fachzeichnen, Abformen von Modellen sowie auf die Technik in der Schreinerei. Sämtliche Schüler haben den vorgeschriebenen systematischen Lehrgang durchzumachen. Mit der Schule ist eine Schreinerlehrwerkstätte verbunden. Die Schreinerlehrlinge sind zum Besuch des gesamten Unterrichts der II. und III. Klasse der am Orte befindlichen Gewerbeschule verpflichtet, während die Schnitzerschüler nur an den Realfächern, sofern sie eine Gewerbeschule noch nicht besucht haben, teilnehmen.

Zur Aufnahme in die Schnitzereischule wird der Nachweis der ordnungsgemäßen Entlassung aus der Volksschule gefordert. Die Schüler zahlen ein Schulgeld von 20 M. jährlich und haben ein Reißzeug und die zur Schnitzerei notwendigen Werkzeuge anzuschaffen. Unbemittelte können von diesen Ausgaben befreit und durch Stipendien unterstützt werden.

Neben dem Vorstand der Schule wirken an derselben 1 etatmäßiger Lehrer, sowie 2 Hilfslehrer (Werkmeister) und 1 Nebenlehrer. Zur Mitwirkung bei der Beaufsichtigung der Schule ist ein Aufsichtsrat bestellt.

Über die Höhe des jährlichen Staatsbeitrages in den letzten 10 Jahren, sowie über die Frequenz der Schule gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Schuljahr	Schülerzahl	Staatsbeitrag M.
1893/94	45	13 097
1894/95	43	13 250
1895/96	42	13 866
1896/97	38	13 710
1897/98	37	14 826
1898/99	40	16 060
1899/1900	40	16 520
1900/01	35	17 060
1901/02	33	17 290
1902/03	32	17 890

3. *Monteur- und Balierschulen.*

Während die Baugewerkeschule zur Heranbildung von Hilfskräften für Konstruktionsbureaus, von Leitern und Beamten technischer Betriebe und dergleichen dient und die Gewerbeschule die Heranbildung der Handwerkslehrlinge ins Auge faßt, hat sowohl die Monteur- als auch die Balierschule den Zweck, ausgelernten Arbeitern, die schon längere Zeit in der Praxis gearbeitet haben, eine weitergehende Ausbildung zu teil werden zu lassen, so dass sie in ihrem Beruf als Vorarbeiter, Werkführer, niedere technische Betriebsbeamte, Monteure usw. Verwendung finden können.

Die erste dieser Schulen und zwar eine solche für Werkführer und Monteure wurde im Jahre 1898 in Mannheim, wo sich das Bedürfnis hierfür zuerst zeigte, errichtet. Im Jahr darauf folgte eine ebensolche in Freiburg i. Br. und im Jahre 1900 am gleichen Ort eine Balierschule für Maurer und Zimmerer.

Die Schulen sind Gemeindeanstalten mit Staatsunterstützung und sind an die an den betreffenden Orten befindlichen Gewerbeschulen angegliedert.

Der Unterricht, der bei den Monteurschulen einen Jahreskurs umfaßt, während er sich bei der Balierschule auf das Winterhalbjahr beschränkt, wird an den drei Schulen nach besonderen, den jeweiligen Verhältnissen angepaßten Lehrplänen erteilt. Derjenige für die Monteurschulen schließt sich in den wesentlichen Punkten den vom

Verein deutscher Ingenieure aufgestellten Grundsätzen an. Er erstreckt sich auf folgende Lehrgegenstände:

a) in den Monteurschulen auf Geschäftsaufsatz, Rechnen und Geometrie, Naturlehre und Materialienkunde, Maschinen- und Fabrikkunde, elektrische Anlagen, Bauausführung und Betrieb, Eisenkonstruktion, Gewerbe- und Gesetzeskunde, geometrisches und Maschinenzeichnen;

b) in der Balierschule: auf Geschäftsaufsatz, Rechnen und Kostenberechnung, Materialienkunde, Baugeräte und Baumaschinen, Bauausführungslehre, Werkplanerklärung und Aufreißung, Gesetzeskunde und Unfallverhütungsvorschriften, Samariterkurs und Zeichnen.

Der Unterricht findet nur am Tage statt in 40 bis 44 Stunden wöchentlich.

Das Schulgeld beträgt an der Monteurschule in Mannheim 25 M. jährlich, an der Monteurschule in Freiburg 4 und an der Balierschule daselbst 3 M. halbjährlich.

Zur Aufnahme in diese Schulen ist eine mindestens sechsjährige Werkstättepraxis einschließlich der Lehrzeit erforderlich. Der Aufzunehmende soll das 20. Lebensjahr zurückgelegt und eine Gewerbeschule mit Erfolg besucht haben.

Als Lehrer wirken an den Schulen praktisch erfahrene Ingenieure und Architekten sowie Gewerbelehrer, zum Teil im Nebenamt.

Nachstehende Tabelle gibt über die Zahl der Schüler und der Lehrer, sowie über die geleisteten Staatsbeiträge seit Errichtung der Schulen Aufschluß:

Jahr	Zahl der			Höhe der Staatsbeiträge M.
	Schulen	Lehrer	Schüler	
1899	1	3	4	2 000
1900	2	7	26	2 000
1901	3	10	40	4 000
1902	3	10	35	4 200
1903	3	7	50	4 300

Der Gesamtaufwand betrug jeweils etwa den doppelten Betrag des staatlichen Zuschusses.

4. Hufbeschlagschulen.

Nachdem durch Gesetz vom 5. Mai 1884 bestimmt worden war, daß nur solche Personen zur gewerbsmäßigen Ausübung des Hufbeschlags berechtigt sind, die den Nachweis der Befähigung hierzu durch eine Prüfung erbracht haben, wurden in den verschiedenen Landesteilen 5 Hufbeschlagschulen als staatliche Anstalten errichtet. Die Aufgabe dieser Schulen ist, junge Leute, welche das Schmiedehandwerk erlernt haben, in der Ausführung eines guten Huf- und Klauenbeschlags auszubilden und zur Ablegung der vorgeschriebenen Prüfung vorzubereiten. Für jede Schule sind ein beamteter Tierarzt als Leiter und zugleich als Lehrer für den theoretischen Unterricht und ein Beschlagschmied als Lehrer des praktischen Hufbeschlags bestellt. In jeder Schule finden alljährlich 2 Kurse von dreimonatlicher Dauer statt, die jeweils durch eine Prüfung abgeschlossen werden. Die Zahl der Schüler in den einzelnen Kursen beträgt zwischen 6 und 12, im ganzen wurden bis jetzt 1430 Hufbeschlagschmiede ausgebildet. Der theoretische Unterricht behandelt die Körperbeschaffenheit des Pferdes und des Rindviehs, lehrt die Beurteilung und die Behandlung der Tiere in bezug auf den Beschlag, sowohl bei normalen als auch bei kranken Hufen und vermittelt die Kenntnis der verschiedenen Arten des Hufbeschlags und der bei diesen in Betracht kommenden Werkzeuge und Materialien, der praktische Unterricht umfaßt die Anfertigung von Hufeisen aller Art für fehlerfreie und für mißbildete Hufe, sowie die Untersuchung und Behandlung kranker Hufe; mit dem theoretischen Unterricht sind Übungen im Zeichnen von Hufen und Hufeisen verbunden.

Der Aufwand für die 5 Schulen, der ausschließlich von der Staatskasse bestritten wird, beläuft sich auf 12- bis 13 000 M. jährlich.

5. Schifferschulen.

Um solchen jungen Leuten, welche die Schiffahrt gewerbsmäßig betreiben wollen, Gelegenheit zu bieten, diejenigen Kenntnisse zu erwerben, deren sie zur gedeihlichen Ausübung ihres verantwortlichen Berufs bedürfen, wurden für die Rheinschiffer in Mannheim (1891), für die Neckarschiffer in Eberbach und Haßmersheim (1892) Schifferschulen errichtet. Dieselben sind Gemeindeanstalten mit staatlicher Unterstützung und unter Aufsicht der staatlichen Flußbauverwaltung.

Der Unterricht wird in zwei aufeinander folgenden Jahreskursen erteilt, von denen jeder, während der Dauer der Einwinterung der Schiffahrt, bei 12 Wochenstunden 8 Wochen dauert. Der Unterricht teilt sich in einen elementaren in der deutschen Sprache (hauptsächlich Geschäftsaufsätze), im Rechnen und in der Geographie des Stromgebiets und in einen fachlichen, der physikalische und wirtschaftliche Gewässerkunde, Schiffbau und Schiffahrtsbetrieb, Handelslehre und Gesetzeskunde umfaßt. Der Elementarunterricht wird von Volksschullehrern, der fachliche durch Fachlehrer und Ingenieure erteilt.

Die Zahl der Schüler ist eine sehr schwankende, sie beträgt für die 3 Schulen zusammen durchschnittlich 36 im Jahr; in den letzten 12 Jahren wurden die Schulen im ganzen von 432 Schülern besucht. Voraussetzung für den Eintritt ist die Zurücklegung des 16. Lebensjahres und der Nachweis, daß der Schüler wenigstens eine Schiffahrtsperiode hindurch als Schiffsjunge oder Schiffsknecht tätig war. Das Schulgeld beträgt 5 M. für den Kurs.

Der staatliche Aufwand für die Schulen beläuft sich im Jahre auf durchschnittlich 1500 M., aus demselben werden die Vergütungen für die Lehrer bestritten, sodaß den Gemeinden in der Hauptsache nur die Stellung der Schulräume mit Heizung und Beleuchtung und die Anschaffung einzelner Lehrmittel zur Last fällt.

D. Gewerbeschulen.

Die Gewerbeschulen sind Gemeindeanstalten mit Staatsunterstützung. Die Beihilfe des Staates besteht, neben Bezahlung des Wohnungsgeldes der etatmäßigen Lehrer sowie der Zugskosten bei Versetzung von Lehrern in der Leistung von ständigen und unständigen Beiträgen zu dem Lehrergehalt sowie in der Gewährung der Ruhegehälter und der Hinterbliebenenversorgung für das etatmäßige Personal. Die Staatszuschüsse bezifferten sich für 1903 auf rund 179 472 M. bei einem voranschlagsmäßigen Gesamtaufwand von rund 566 496 M. Außerdem kommen staatlicherseits zur Ausbildung von Gewerbe- und Zeichenlehrern, zur praktischen Weiterbildung von solchen, an Beihilfen zu Studienreisen, zur Beschaffung von Vorlagen und Modellen für die Schulen und zur Unterstützung besonderer Unterrichtskurse noch etwa 20 000 M. jährlich zur Verwendung.

Die Zahl der Gewerbeschulen beträgt z. Zt. 46.

Über die Entwicklung der Gewerbeschulen in bezug auf die Zahl der Schulen, der Schüler und Lehrer sowie hinsichtlich des Aufwands für dieselben gibt nachstehende Tabelle Aufschluß:

Jahr	Zahl der Schulen	Zahl der		Zahl der Lehrer			Aufwendungen aus				Summe der Aufwendungen M.
		ordentlichen Schüler	Gäste	etatmäß. Lehrer	Hilfslehrer	Nebenlehrer	Staatsmitteln M.	Gemeindemitteln M.	Stiftungsmitteln M.	sonst. Mitteln (Schulgelder u. dgl.) M.	
1893	43	5520	1332	59	19	32	84 419	168 478	7 487	45 211	305 595
1894	43	5506	1194	62	22	31	95 590	173 673	8 459	45 931	323 653
1895	44	5536	1160	70	21	15	110 205	181 576	8 238	44 592	344 611
1896	44	5778	1270	73	22	17	113 991	200 532	10 375	43 355	368 253
1897	44	6084	1447	73	26	20	117 229	210 464	7 881	46 173	381 747
1898	45	6430	1383	79	27	25	122 682	220 190	9 931	46 208	399 011
1899	45	7055	1423	79	32	29	121 538	238 747	8 020	53 329	421 634
1900	45	7773	1424	89	30	32	138 263	264 461	10 967	52 419	466 110
1901	45	8240	1510	89	35	30	141 352	279 770	10 873	57 689	489 684
1902	46	8270	1474	99	31	29	174 739	299 408	15 858	62 752	522 797
1903	46	—[1])	—	—	—	—	179 472	306 391	18 198	62 435	566 496

Der Schulbesuch ist an 43 Schulen durch Ortsstatut auf Grund des Landesgesetzes vom 15. August 1898 und des § 120 der Gewerbeordnung geregelt und die Schulpflicht bei den weitaus meisten Schulen auf alle in den Gewerbebetrieben beschäftigten Lehrlinge, Gesellen und Gehilfen sowie auch auf diejenigen des Handelsgewerbes meist bis zum vollendeten 18. Lebensjahr ausgedehnt. An einigen wenigen Schulen ist die Schulpflicht im Ortsstatut nicht für alle, sondern nur für eine Anzahl einzeln bezeichneter Gewerbe ausgesprochen, während an anderen wiederum im Ortsstatut die von der Verpflichtung ausgenommenen Gewerbe aufgeführt sind. Vom Zeichenunterricht sind in der Regel die Lehrlinge des Bäcker-, Metzger- und Friseurgewerbes sowie die des Handelsgewerbes befreit, welch letztere übrigens überhaupt nur solange zum Besuch der Gewerbeschule verpflichtet sind, als nicht eine kaufmännische Fortbildungsschule am Orte errichtet ist.

An zwei Schulen ist der Schulbesuch durch Ortsstatut in der Weise geregelt, daß der Eintritt in die Schule zwar dem Ermessen

[1]) Für das Jahr 1903 liegt die Statistik noch nicht vor.

der Eltern und Fürsorger anheimgegeben ist, mit dem erfolgten Eintritt aber die Verpflichtung zum Besuch sämtlicher Jahreskurse bis zum vollendeten 18. Lebensjahr besteht. Nur bei einer Schule ist der Besuch ein vollständig freiwilliger.

Bis auf eine einzige Schule, die nur aus 2 Klassen besteht, haben alle Gewerbeschulen drei Jahreskurse. Wo die größere Schülerzahl eine Spaltung der Klassen erfordert und genügende Lehrkräfte vorhanden sind, wird die Trennung der Klassen in der Weise vorgenommen, daß die gleichen und verwandten Gewerbe zu Fachabteilungen vereinigt werden. Die Gewerbeschulen mit etwa 150 bis 200 Schülern haben in der Regel in jeder Klasse drei Fachabteilungen und zwar für Metallhandwerker, Bauhandwerker und Ausstattungsgewerbe.

An einigen Schulen bestehen auch besondere Abteilungen für Kaufleute.

Der Unterricht an der Gewerbeschule findet im großen und ganzen nach einer unterm 16. Mai 1881 seitens der Oberschulbehörde erlassenen „Anleitung für die Erteilung des Unterrichts in den Lehrfächern der Gewerbeschulen des Großherzogtums", die für alle Schulen verbindlich ist, statt. Auf Grund dieser Anleitung haben aber die Lehrer die den örtlichen Bedürfnissen der Schule entsprechenden Lehrpläne selbst auszuarbeiten.

Der Lehrplan der Gewerbeschulen umfaßt in der Hauptsache Rechnen, Geometrie und Kostenberechnen, Geschäftsaufsatz, Buchführung und Wirtschaftslehre, Naturlehre (Physik, Chemie, Mechanik, Baustofflehre), geometrisches und Projektionszeichnen sowie Fachzeichnen und Modellieren. An einzelnen Schulen hat derselbe, zunächst für freiwillige Teilnehmer, durch Hinzufügung von praktischen Kursen in Kunstschlosserei, feiner Schreinerei, Holzschnitzerei, Handvergolden, Dekorations-, Holz- und Marmormalen sowie für Elektrotechnik eine Erweiterung erfahren. Diese meist von Praktikern geleiteten Kurse sind als Ergänzung der Meisterlehre gedacht und beschränken sich deshalb auf die Unterweisung in solchen Fertigkeiten, die in der gewöhnlichen Lehre nicht oder nur selten zur Übung kommen; sie sind an 6 Gewerbeschulen eingerichtet. Zur Unterstützung dieser über den allgemeinen Lehrplan hinausgehenden Kurse ist im Staatsvoranschlag seit dem Jahre 1894 ein besonderer Betrag — jetzt 10 000 M. — vorgesehen.

Der Unterricht wird an allen Schulen in vollständig getrennten Klassen in wöchentlich mindestens 8 Stunden erteilt und zwar in der

Regel so, daß auf die Realfächer 3 bis 4 und auf das Zeichnen 4 bis 5 Stunden entfallen. Einige Schulen haben jedoch auch mehr, bis zu 12 Unterrichtsstunden in der Woche. Der Stundenplan ist so aufgestellt, daß jedes Unterrichtsfach je zweimal in der Woche gegeben wird und daß zwischen je zwei einer Klasse und einem Fach gewidmeten Lehrstunden mindestens zwei Tage fallen. An den meisten Schulen ist sowohl Schülern als Gästen, insbesondere Handwerksgesellen, auch außerhalb der Zeit des Pflichtunterrichts Gelegenheit gegeben, sich im Zeichnen zu üben. An einigen Schulen bestehen auch Winterkurse, offene Zeichensäle, in denen im Winter den ganzen Tag über unter Aufsicht der Lehrer gezeichnet werden kann.

Von den 46 Gewerbeschulen haben z. Zt. nur 15 Schulen Unterricht am Sonntag und zwar nur Zeichenunterricht und nicht über 2 Stunden. Bei 11 von diesen ist der Zeichenunterricht am Sonntag zudem nur ein freiwilliger für Gäste.

Auf die Tagesstunden entfallen im Durchschnitt 91 % des gesamten Pflichtunterrichts. An 21 Schulen ist der Pflichtunterricht ausschließlich auf die Tageszeit gelegt.

An Schulgeld darf an Gewerbeschulen und gewerblichen Fortbildungsschulen nicht über 60 Pf. monatlich erhoben werden; 17 Schulen erheben überhaupt kein Schulgeld.

E. Gewerbliche Fortbildungsschulen.

Diese Schulen sind ebenfalls Gemeindeanstalten mit Staatsunterstützung. Der Staatszuschuß beträgt in der Regel 400 M. jährlich und reicht, wo nicht eine Teilung der Klassen wegen der hohen Schülerzahl stattfinden muß, zur Deckung des größten Teils der den Lehrern zustehenden Vergütung (für die Wochenstunde 70 M.) aus. Außerdem erhalten die Schulen seitens der Unterrichtsverwaltung die meisten der für ihre Bedürfnisse nötigen Lehrmittel unentgeltlich, sodaß von den Gemeinden in den meisten Fällen neben dem kleinen Beitrag zum Lehrergehalt nur der Aufwand für Stellung, Einrichtung und Unterhaltung der Schulräume, sowie die geringen Kosten für den Betrieb zu tragen sind.

Zurzeit bestehen 93 solcher Schulen; eine Anzahl weiterer ist in der Errichtung begriffen. Über die rasche Vermehrung derselben in den letzten 10 Jahren und deren fortgesetzte Entwicklung gibt die nachfolgende Tabelle Aufschluß:

Jahr	Zahl der			Höhe der Staatsbeiträge
	Schulen	Lehrer	Schüler	M.
1893	44	56	1 126	17 275
1894	50	61	1 158	17 960
1895	50	64	1 180	20 344
1896	61	77	1 279	21 940
1897	62	83	1 398	24 730
1898	68	93	1 547	26 610
1899	76	105	1 732	29 520
1900	78	107	1 851	31 580
1901	86	120	1 992	33 600
1902	93	133	2 121	36 640

An sämtlichen Schulen ist der Schulbesuch durch Ortsstatut geregelt. Die Schulpflicht erstreckt sich an einigen Schulen bis zum vollendeten 18. Lebensjahr, an den übrigen bis zum vollendeten 17. Lebensjahr und ist auf alle in den Gewerbebetrieben des Orts beschäftigten Lehrlinge, Gesellen und Gehilfen, sowie bei der Mehrzahl der Schulen auf diejenigen des Handelsgewerbes ausgedehnt. Die letzteren, sowie die Bäcker, Metzger und dergl. sind jedoch meistens vom Zeichenunterricht befreit.

Der Unterricht ist den örtlichen Verhältnissen angepaßt, der Lehrplan, wenn auch wesentlich bescheidener, so doch im allgemeinen der gleiche wie an den Gewerbeschulen. Drei Schulen haben 3, die übrigen 2 Jahreskurse. In 18 Schulen findet der Unterricht in zum Teil vollständig getrennten Klassen statt, während an den anderen der ganze Unterricht für beide Klassen gemeinschaftlich in einem zweijährigen Turnus erteilt wird.

An den meisten Schulen wird der Unterricht in den vorgeschriebenen 8 Stunden wöchentlich erteilt; einige Schulen haben jedoch bis $10^1/_2$ Stunden Unterricht. Am Sonntag findet Unterricht — jedoch nicht über 2 Stunden — noch an 48 Schulen statt und auf die Abendstunden nach abends 7 Uhr entfallen durchschnittlich 20 % des gesamten Unterrichts.

Der Unterricht wird von sich hierzu eignenden und in besonderen Übungskursen ausgebildeten Real- und Volksschullehrern im Nebenamte erteilt.

F. Kaufmännische Schulen.

Im Schuljahre 1902/03 waren im Großherzogtum 29 kaufmännische Fortbildungsschulen in Betrieb und eine Anzahl weiterer ist in der Errichtung begriffen. Einundzwanzig dieser Schulen sind Gemeindeanstalten und zwar bilden 11 davon besondere Abteilungen der Gewerbeschulen, während die anderen selbständige Anstalten sind, sich aber zum Teil bezüglich der Leitung und des Lehrpersonals an Mittelschulen anschließen. Die übrigen 8 Schulen sind Veranstaltungen von Vereinen.

An den Gemeindeanstalten ist durchweg der Zwang zum Besuch der Schule durch Ortsstatut auf Grund des Landesgesetzes vom 15. August 1898 und des § 120 der Gewerbeordnung eingeführt. Nach einem Landesgesetz vom 17. Juli 1902 können auch Mädchen, die im Handelsgewerbe beschäftigt sind, zum Schulbesuch verpflichtet werden, doch ist bisher nur in 2 Gemeinden von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht worden. Dagegen ist an den meisten Schulen der Besuch auch Frauen und Mädchen gestattet und 4 derselben sind ausschließlich für solche errichtet.

Der Unterricht an den Handelsschulen wird nach einem im Jahre 1898 aufgestellten Lehrplan in drei Kursen mit wöchentlich fünf Pflichtunterrichtsstunden erteilt. Der Pflichtunterricht umfaßte nach diesem im I. Kurs: kaufmännisches Rechnen, Schön- und Rechtschreiben oder Stenographie, Handelsgeographie, Handelskunde, Handelskorrespondenz und Kontorarbeit; im II. Kurs: kaufmännisches Rechnen, Handelsgeographie und Warenkunde, einfache und doppelte Buchführung, Handelskunde und Handelskorrespondenz; im III. Kurs: Handelskorrespondenz, kaufmännisches Rechnen und Buchführung, Handels- und Wechselrecht.

Vier Schulen haben den Pflichtunterricht ausgedehnt auf französische Sprache, eine Schule auf französische und englische Sprache, und zehn Schulen auf Stenographie, während an siebzehn Schulen die Fremdsprachen als freiwilliger Unterricht erteilt werden. Einige Schulen haben auch Maschinenschreiben in ihrem Lehrplan.

An Schulgeld dürfen bis zu 24 M. jährlich erhoben werden.

Der Unterricht wird an allen Schulen nur an Wochentagen erteilt und zwar entfallen durchschnittlich 76% des gesamten Unterrichts auf die Tagesstunden. Fünfzehn Schulen haben ausschließlich Tagesunterricht und nur zwei Schulen ausschließlich Abendunterricht.

Über die Entwicklung der Handelsschulen in den letzten zehn Jahren, die Zahl der Lehrer sowie über die den Schulen jährlich gewährten Staatszuschüsse — diese betragen in der Regel die Hälfte des durch den obligatorischen Unterricht veranlaßten Aufwands, soweit er nicht aus den eigenen Einnahmen der Schule bestritten werden kann — gibt nachstehende Tabelle Aufschluß:

Jahre	Zahl der öffentlichen Schulen		Gesamtzahl der Schulen	Betrag der Staatszuschüsse	Zahl der Lehrer im Jahre 1903
	a. vom Staate unterstützt	b. ohne staatl. Unterstützung		M.	
1893	7	8	15	3 900	a. ausschließlich für den Handelsunterricht . . . 19
1894	12	4	16	6 500	b. für Gewerbeschul- und Handelsunterricht . . 15
1895	14	2	16	7 500	c. im Nebenamt . . . 116
1896	14	2	16	8 550	zusammen 150
1897	14	2	16	9 700	
1898	14	2	16	9 910	
1899	14	4	18	10 160	
1900	16	5	21	10 285	
1901	21	6	27	15 130	
1902	25	4	29	17 650	

Der Gesamtaufwand für die Schulen beträgt für das Schuljahr 1902/03 156 635 M.

Zurzeit weisen die kaufmännischen Fortbildungsschulen einen Besuch von 3277 Schülern, darunter 462 weiblichen Geschlechts, auf.

Zur Heranbildung von Lehrern für diese Schulen werden seit dem Jahre 1897 alljährlich mehrwöchige Kurse veranstaltet, an denen bis jetzt 34 Lehrer teilgenommen.

Eine höhere Handelsschule ist in der Stadt Mannheim in der Errichtung begriffen. Dieselbe ist mit der städtischen Oberrealschule organisch verbunden und wird nach ihrem vollen Ausbau 6 Klassen umfassen, von denen die 3 unteren gemeinsam mit der Oberrealschule sind, während von der 4. Klasse an, die im Herbst 1904 zur Eröffnung kommen wird, dem Unterricht ein besonderer, den Bedürfnissen des Handelsgewerbes Rechnung tragender Lehrplan zugrunde gelegt werden wird.

Braun.

VII. Das mittlere und niedere technische Unterrichtswesen im Großherzogtum Hessen.

Im Großherzogtum Hessen ist das gewerbliche Unterrichtswesen dem Landesgewerbeverein und dessen einzelnen Ortsgewerbevereinen anvertraut und wird von der Großherzoglichen Zentralstelle für die Gewerbe geleitet und überwacht.

Vor der Errichtung dieses Vereines im Jahre 1837 bestanden vereinzelt nur an wenigen Orten des Landes Privatschulen, in denen von Handwerksmeistern oder Bautechnikern Unterricht im Fachzeichnen erteilt wurde.

Als bei der ersten vom Landesgewerbeverein im Jahre 1837 veranstalteten inländischen Gewerbeausstellung ein kleiner Überschuß in den Einnahmen sich ergeben hatte, beschloß der Ausschuß des Vereins die Gründung von Handwerkerzeichenschulen zunächst in den drei größten Städten des Landes. Sechsundsechzig Jahre später, im Jahre 1903, bestanden im Großherzogtum folgende Anstalten:

113 Handwerkersonntagsschulen an 112 Orten, teilweise mit Wochenunterricht verbunden;
42 gewerbliche Fortbildungsschulen für die nicht zeichnerischen Fächer;
10 Gewerbeschulen mit vollem Wintertagesunterricht und einzelnen Sommerkursen;
2 Baugewerkschulen in Darmstadt und Bingen;
die Kunstgewerbeschule zu Mainz;
die Technischen Lehranstalten zu Offenbach a. M.;
die Fachschule für Elfenbeinschnitzerei, Dreherei und Kunstschreinerei zu Erbach i. O.;
die Webeschule zu Lauterbach.

Mit Ausnahme der Landesbaugewerkschule zu Darmstadt, welche nur aus staatlichen Mitteln erhalten wird, sind an den Kosten für die

Schulen beteiligt: der Staat, die Gemeinden, die öffentlichen Sparkassen und die Gewerbevereine.

Für sämtliche Unterrichtsanstalten bestehen von der Zentralstelle für die Gewerbe genehmigte Lehrpläne, welche indessen soviel Spielraum bieten, daß den örtlich verschiedenen Bedürfnissen des Gewerbe- und Handwerkerstandes, sowie des Kunstgewerbes Rechnung getragen werden kann. Abgesehen von den größeren Anstalten mit geschlossenem Tagesunterricht werden die Unterrichtsmittel an Vorlagen und Modellen, zum Teil auch die Mobilien zur Ausstattung der Unterrichtsräume von dem Landesgewerbeverein durch dessen geschäftsführende Zentralstelle kostenlos abgegeben. Mit dem Jahre 1843 hatte der Verein die Bearbeitung einer Sammlung von übergedruckten Musterzeichnungen für Techniker und die verschiedenen Zweige des Gewerbebetriebes begonnen, welche bis auf die neuste Zeit fortgesetzt und ergänzt wurde. Diese Sammlung zählt heute über 2000 Blätter, und dient im Selbstverlag der Zentralstelle, mit den zugehörigen Modellen nahezu als ausschließliches Unterrichtsmaterial für alle Handwerkerschulen des Landes. In der oberen Leitung und Beaufsichtigung der Schulen wird die Zentralstelle unterstützt durch eine Handwerkerschul-Kommission, deren Vorsitzender der Gewerbeschul-Inspektor, ein Beamter der Zentralstelle, ist. Die Aufgabe dieser Kommission besteht darin, fortwährend durch ihre Mitglieder den Zustand und die Wirksamkeit der Schulen zu überwachen und die für Fortbildung und Weiterentwicklung derselben notwendig erscheinenden Maßnahmen in Anregung zu bringen. Die von den einzelnen Mitgliedern der Kommission über den Befund der Schulen abgegebenen Berichte bieten einerseits der Zentralstelle wesentliches Material für die Beurteilung der den Schulen zu gewährenden Unterstützungen, anderseits können dieselben Anlaß zu Vorschriften über die Unterrichtsmethoden, die Lehrpläne usw. geben. Die Handwerkerschulkommission besteht aus Beamten der Zentralstelle, Direktoren und Hauptlehrern der gewerblichen Unterrichtsanstalten und Technikern.

Die Besichtigung der Schulen findet nach Bedarf statt, möglichst aber alljährlich; eine weitere Kontrolle über die Leistungen von Lehrern und Schülern besteht in den jährlichen Schülerarbeitenausstellungen, welche mit der Hauptversammlung des Landesgewerbevereins abwechselnd in den drei Provinzen des Landes stattfinden.

Die Handwerkersonntagsschulen und gewerblichen Fortbildungsschulen

unterstehen der örtlichen Beaufsichtigung der einzelnen Gewerbevereine, deren Vorstände in den meisten Fällen auch die Handwerker-Schulvorstände sind; nur vereinzelt bestehen besondere Schulvorstände, in denen die Gewerbevereine entsprechende Vertretung haben.

Für diese Anstalten sind seit ihrem Entstehen folgende Grundsätze maßgebend gewesen: Die von dem Landesgewerbeverein gegründeten oder unterstützten Handwerkerschulen sind gewerbliche Fachschulen und haben als Haupt-Unterrichts-Gegenstand technisches, konstruktives und dekoratives Zeichnen. Insoweit noch andere Unterrichtszweige in die Lehrpläne der Anstalten aufgenommen werden, wie Rechnen, Geometrie, Aufstellung von Voranschlägen, Buchführung, Materialienkunde, Elemente der Physik und Chemie, Gesetzeskunde, handelt es sich zunächst um Ergänzung des in der Volksschule Erlernten und um Anwendung desselben auf praktische Aufgaben der Gewerbe. Es muß jedem jungen Handwerker der Eintritt in die Schule gestattet werden, ein Schulzwang besteht nicht, jedoch haben sich die Schüler der bestehenden Schulordnung streng zu unterwerfen. Die Errichtung von Handwerkerschulen kann nur da erfolgen, wo das Bedürfnis hierzu zweifellos nachgewiesen ist und wo eine genügende Unterstützung seitens der örtlichen Körperschaften gewährleistet wird, wobei dieselben außer der Stellung eines geeigneten Lokales laufende Zuschüsse zu leisten haben, die etwa dem jährlichen Betrage, welcher von der Landesgewerbevereinskasse erwartet wird, gleichkommen.

Für die Erteilung des Unterrichtes ist der Nachweis einer tüchtigen fachmännischen Lehrkraft erforderlich.

Die Aufnahme der Schüler in die Handwerkerschulen erfolgt nach der Entlassung aus der Volksschule mit dem Eintritt in die Lehre, in der Regel einmal im Jahre, zwischen Ostern und Pfingsten. Der Besuch der Schule währt meist solange, wie die Lehrlingszeit vereinbart ist, durchschnittlich drei Jahre. Bei dem Eintritt wird die Vorlage eines Lehrvertrages verlangt, beim Austritt erhält der Schüler ein Abgangszeugnis der Handwerkerschule, welches bei der Anmeldung zur Gesellenprüfung vorzulegen ist.

Die Unterrichtszeit der Handwerkerschulen ist mit geringen Ausnahmen der Sonntag Vormittag von 8—12 Uhr mit Rücksicht auf das für den zeichnerischen Unterricht unentbehrliche Tageslicht

und weil an Wochentagen für die zahlreichen Schulen weder das technische Lehrpersonal noch die Schulräume ausreichend verfügbar sind. Hinsichtlich des wünschenswerten Besuches des Gottesdienstes sind entsprechende Vereinbarungen und Einrichtungen getroffen. —

Gewerbliche Fortbildungsschulen.

Nach Landesgesetz vom 16. Juni 1874 sind in Hessen die Gemeinden verpflichtet, Fortbildungsschulen zu errichten, welche von sämtlichen aus der Volksschule entlassenen Knaben noch drei Jahre lang besucht werden müssen. An solchen Orten, wo neben den Handwerkersonntagsschulen von den Gewerbevereinen auch gewerbliche Fortbildungsschulen (meist mit Abendunterricht) gegründet worden sind, werden die Schüler derselben von dem Besuche der obligatorischen Gemeindefortbildungsschule auf Antrag bei der Kreisschulkommission befreit. Auch für die gewerblichen Fortbildungsschulen ist von der Zentralstelle für die Gewerbe ein Lehrplan aufgestellt worden.

Die Lehrer an den Handwerkerschulen sind meist Techniker, Handwerksmeister, Bauaufseher und Straßenmeister, soweit die technischen Fächer in Betracht kommen; der Unterricht im Freihandzeichnen, geometrischen Zeichnen und in einzelnen Fortbildungsfächern wird auch vielfach von Volksschullehrern erteilt. Um die Lehrmethode möglichst einheitlich zu gestalten und die Lehrer mit dem Lehrplan, den vorhandenen Lehrmitteln und der richtigen Lehrweise vertraut zu machen, hält die Zentralstelle für die Gewerbe alljährlich dreimal mehrwöchentliche Lehrerausbildungskurse unter Leitung des Gewerbeschulinspektors ab.

Die Lehrer melden sich hierzu teils freiwillig, teils werden sie auf Grund der Besichtigungsprotokolle der Schulen von der Zentralstelle zur Teilnahme aufgefordert und erhalten für den auswärtigen Aufenthalt eine Vergütung.

Die Verhältnisse der Handwerkerschulen sind im Einvernehmen mit der Zentralstelle durch besondere Satzung geregelt, welche nähere Angaben enthält über Leitung der Anstalt, das Rechnungswesen, Anmeldung, Schulgeld und Pflichten der Schüler usw. Eine gedruckte Schulordnung ist in jedem Unterrichtsraum deutlich sichtbar aufgehängt.

Um den an den größeren Orten des Landes bestehenden Handwerkerschulen einen dauernden Bestand zu sichern, festere Organi-

sation zu ermöglichen, tüchtige Lehrer denselben zu erhalten und an diesen Orten die Handwerkerschulen durch offene Zeichensäle zu erweitern, wurden Anfangs der achtziger Jahre des vorigen Jahrh. sogenannte „Erweiterte Handwerkerschulen“ errichtet, von denen heute zehn vorhanden sind mit der Bezeichnung:

Gewerbeschulen.

Bei diesen Anstalten wird außer an Sonntagen und Wochenabenden auch an Wochentagen Unterricht für solche Gewerbetreibende erteilt, welche entweder während der Wintermonate täglich, oder während des ganzen Jahres für einzelne Tage an dem Unterricht sich beteiligen können. Hierdurch werden für diese Schulen mindestens je ein Lehrer, für größere Anstalten mehrere erforderlich, die ihre volle Zeit und Arbeitskraft dem Unterricht widmen. Die Gewerbeschulen tragen nicht den Charakter von Staatsanstalten, wie andere staatliche Schulen, sie sollen sich nach den örtlichen und Zeitverhältnissen frei entwickeln und sie nehmen fortwährend das rege Interesse und die werktätige Mitwirkung der Zentralstelle, der betreffenden Gemeinden und Gewerbevereine in Anspruch.

Da jedoch die Schüler dieser Anstalten zum größten Teil den Baugewerben angehören, sah sich die Zentralstelle vor einiger Zeit veranlaßt, auf Grund der gesammelten Erfahrungen und unter Mitwirkung der Hauptlehrer der Gewerbeschulen einen einheitlichen Lehrplan für den Hauptunterricht daselbst aufzustellen. Derselbe enthält in der unteren und mittleren Abteilung den an einer zweiklassigen Gewerbeschule zu behandelnden Unterrichtsstoff und ist mit Einschluß der oberen Abteilung zugleich für eine derartige dreiklassige Anstalt maßgebend. Hiermit wird beabsichtigt, strebsamen jungen Bauhandwerkern, welche außer der in der Handwerkersonntagsschule und der Meisterlehre gebotenen Ausbildung noch weitere Kenntnisse erwerben wollen, eine derart abgeschlossene theoretische und zeichnerische Schulung zu bieten, daß sie zur Führung eines selbständigen Gewerbebetriebes befähigt erscheinen, oder wie sie ein Werkführer oder Parlierer nötig hat. Die Hauptunterrichtsfächer sind Freihandzeichnen, Geometrisches Zeichnen, darstellende Geometrie, Fachzeichnen, Entwerfen, Bauformenlehre, Baumaterialienkunde, Veranschlagen, Buchführung, Geschäftsrechnen, Naturlehre, Festigkeitsberechnung, Feldmessen und Arbeiterversicherung. Dieser Unterricht wird in den fünf Wintermonaten mit durchschnittlich wöchentlich 40 Stunden

erteilt und erstreckt sich auf meistens drei Jahre. Beim Verlassen der Schule erhalten die Schüler Zeugnisse, welche über Fleiß, Betragen und Leistungen in den einzelnen Fächern Auskunft geben. Besondere Vorrechte werden durch den Besuch dieser Anstalten nicht erworben.

Um neben den Baugewerben auch andern gewerblichen Berufsarten Rechnung zu tragen, sind an den meisten Gewerbeschulen besondere Fachkurse eingerichtet, zum Teil mit Lehrwerkstätten verbunden, welche als Ergänzungslehrwerkstätten für die Meisterlehre zu betrachten sind.

Solche Fachkurse bestehen an den Gewerbeschulen in größeren Städten für Kunstschlosser, Schuhmacher, Schneider, Tapezierer, Sattler, Wagenbauer, Friseure und Perrückenmacher, Installateure für Gas-, Wasser- und elektrische Leitungen, Dekorationsmaler, Modelleure, Holzschnitzer, Gärtner u. a. m.

Werkstätten sind eingerichtet für Kunstschmiede, Bildhauer, Dekorations-Maler, Schreiner, Portefeuiller. An einzelnen Anstalten bestehen besondere Fachklassen, beispielsweise für Dekorationsmaler, mit geschlossenem Tagesunterricht für die Wintermonate, für Metallarbeiter und Maschinenbauer und andere Gewerbe, je nach dem besonders hervortretenden örtlichen Bedürfnis. An einer Schule kann denjenigen Dekorationsmalern, welche mit Erfolg drei Winter hindurch den Fachunterricht besuchen und während der übrigen Jahreszeit vertragsmäßig die Meisterlehre durchlaufen haben, das Recht zur späteren Anleitung von Lehrlingen nach § 129 der Gewerbeordnung erteilt werden.

Die unmittelbare Leitung und Verwaltung der Gewerbeschulen liegt den betreffenden Großh. Hauptlehrern ob, welchen ein Aufsichtsrat zur Seite steht. Letzterer besteht aus dem Hauptlehrer, einem Vertreter der Zentralstelle für die Gewerbe, Vertretern des betreffenden Ortsgewerbevereins, des Gemeindevorstandes und anderer Körperschaften, welche die Anstalt unterstützen. Die Befugnisse des Aufsichtsrates, dessen Stellung ehrenamtlich ist, die Rechte und Pflichten der Lehrer, die Verwaltung der Schulen, sind durch besondere einheitliche Bestimmungen geordnet. Die Leitung der Gewerbeschulen führt zugleich auch die Aufsicht über die den Anstalten angegliederten Handwerkerschulen und Fachkurse. Die Schülerzahl in den Wintertagesklassen der zehn Schulen beträgt rund 500, das Unterrichtsgeld durchschnittlich 30 Mark. Sechs Anstalten sind in Schulhäusern untergebracht, welche Eigentum der Gewerbevereine sind.

Baugewerkschulen.

Unter den beiden Baugewerkschulen ist die älteste die Landesbaugewerkschule zu Darmstadt, deren erste Einrichtung in das Jahr 1849 fällt. Heute ist diese Anstalt in derselben Weise organisiert, wie die Königlich Preußischen Baugewerkschulen und zerfällt in eine Hochbau- und Tiefbauabteilung, mit je viersemestrigem Lehrplan. Die Aufnahme der Schüler erfolgt nach vollendetem 16. Lebensjahr und unter der Voraussetzung einer praktischen Tätigkeit von zwei Bausommern. Bei dem Verlassen der Anstalt können sich die Besucher einer Abgangsprüfung unterziehen, nach deren Bestehen ein Reifezeugnis ausgestellt wird, welches den Inhabern die Laufbahn von mittleren technischen Beamten des preußischen Staatsdienstes und unter gewissen Bedingungen die Zulassung zu den Stellen von Eisenbahnsekretären eröffnet. In der für die Schule von der Regierung erlassenen Prüfungsordnung haben in dem Prüfungsausschuß die Zentralstelle für die Gewerbe, sowie der Landesgewerbeverein besondere Vertreter. Die jährliche Schülerzahl beträgt durchschnittlich 210, an Unterrichtsgeld wird halbjährig der Betrag von 80 Mark erhoben.

Die Baugewerk- und Gewerbeschule zu Bingen ist ähnlich eingerichtet wie die Gewerbeschulen des Landes, unterscheidet sich von denselben jedoch durch den über Winter und Sommer sich erstreckenden Lehrplan von je 20 Wochen Unterrichtszeit. Sie besitzt keine Tiefbauabteilung und hat an der viersemestrigen Hochbauabteilung denselben Lehrplan wie die Landesbaugewerkschule. Die Gleichstellung der Anstalt mit den preußischen Baugewerkschulen wird demnächst beantragt werden.

Eine erfreuliche Anerkennung der Leistungen ist der Schule durch die Verleihung der Verbandsrechte des Innungsverbandes deutscher Baugewerksmeister geworden, wonach die Schlußprüfung der Schule den theoretischen Teil der Baugewerksmeisterprüfung ersetzt. Die Schülerzahl beträgt jährlich durchschnittlich 200, das Schulgeld halbjährlich 75 Mark. Die Schulräume sind Eigentum des Gewerbevereins zu Bingen, welcher seit 1843 seine Haupttätigkeit dem Handwerkerunterricht gewidmet hat.

Die Kunstgewerbeschule zu Mainz

hat sich aus den örtlichen Bedürfnissen und Verhältnissen heraus entwickelt. Sie hat die Aufgabe, für die verschiedenen Zweige des Kunstgewerbes, zunächst für Mainz und Umgebung, dann aber auch

für weitere Kreise die erforderliche künstlerische Ausbildung zu geben, besonders das zu lehren, was in der Praxis der Meisterwerkstatt nicht erreicht werden kann. Dementsprechend sind zeichnerische Übungskurse für Kunstgewerbezeichner, Muster-, Möbel- und Bauzeichner, Dekorationsmaler, Holzbildhauer, Modelleure, Kunstschlosser, Goldschmiede, Ziseleure, Graveure, Keramiker, Kunstglaser, Tapezierer, Dekorateure, Lithographen, Bildhauer eingerichtet und die verwandten Gewerbe zu Fachschulen vereinigt.

Die Kunstgewerbeschule gliedert sich in drei Abteilungen, die erste bildet eine Vorschule mit einjährigem Besuch. Die zweite besteht aus 8 Fachschulen zu je 6 Halbjahreskursen für Architektur, Bauschmuck und Baukonstruktion, Innendekoration, Kunst- und Bautischler, Dekorationsmaler, Modelleure und Ziseleure, Graphische Künste, Keramik und Holzbildhauer. Die dritte Abteilung enthält die sechs mit den Fachschulen verbundenen Lehrwerkstätten. Für Frauen und Mädchen besteht eine besondere Abteilung. Mit der Anstalt in Verbindung stehen eine Handwerkerschule, eine dreistufige Gewerbeschule mit Wintertagesunterricht und eine Abendzeichen- und Modellierschule.

Die Leitung liegt dem Großh. Direktor und einem Aufsichtsrat ob, der sich ähnlich wie bei den Gewerbeschulen zusammensetzt. Der Gewerbeverein Mainz, welcher bereits i. J. 1841 die Handwerkerschule begründet hatte, verwendet sein namhaftes Vermögen fast ausschließlich auf die Kunstgewerbeschule und ist Eigentümer des ausgedehnten Schulgebäudes, das er der Anstalt zur Verfügung stellt.

Die Zahl der Tagesschüler beträgt jährlich etwa 260, die Gesamtschülerzahl rund 1600. An Unterrichtsgeld werden für vollen Tagesbesuch halbjährlich 40 M. erhoben. Die Aufnahmebedingungen sind in den einzelnen Abteilungen verschieden; für die Fachschulen bildet der Beginn des 16. Lebensjahres die Altersgrenze. Die Zahl der Lehrer beträgt 42. Den Prüfungs- und Abgangszeugnissen der Lehrwerkstätten ist durch Ministerialverfügung die Wirkung beigelegt, daß dieselben ihre Inhaber nach Vollendung des 24. Lebensjahres zur Anleitung von Lehrlingen nach § 129 der Gewerbeordnung berechtigen.

Die Technischen Lehranstalten zu Offenbach a. Main

bezwecken die Ausbildung von Technikern im Bau- und Maschinenbaufach, sowie von Kunstgewerbetreibenden und die Erteilung von

Fachunterricht an Handwerker aller Art. Die in ihren Anfängen auf das Jahr 1837 zurückzuführende Anstalt wurde 1846 von dem Offenbacher Gewerbeverein übernommen und weiter ausgebaut, sie gliedert sich heute in drei Hauptabteilungen, mit Tagesunterricht, für Kunstgewerbe, Baugewerbe und Maschinenbau; außerdem besteht eine Handwerkersonntags- und Abendschule an der Anstalt.

Die Abteilung für Kunstgewerbe dient der Ausbildung von Kunsthandwerkern, Dekorationsmalern, Lithographen, Graveuren, Portefeuillern und Musterzeichnern. Der Unterricht findet größtenteils nur an halben Wochentagen und Sonntag Vormittags statt, demselben können auch Schülerinnen beiwohnen, für die außerdem noch eine Kunststickereiklasse besteht. Die Bauschule hat viersemestrigen Kurs und unterrichtet an allen Wochentagen; an sie ist eine Fachklasse für Kunst- und Möbelschreiner, sowie für Kunstschlosser angegliedert.

Die Maschinenbauschule hat gleichfalls viersemestrigen Lehrplan.

Zur Aufnahme in die Schule ist der erfolgreiche Besuch der zweiten Klasse der Volksschule erforderlich, außerdem kann in einzelnen Fächern und für einzelne Klassen die Ablegung einer besonderen Aufnahmeprüfung verlangt werden. Dem Besuch der Bauschule soll eine praktische Beschäftigung in einem Baugewerbe von mindestens halbjähriger Dauer, demjenigen der Maschinenbauschule eine dreijährige praktische Tätigkeit in einem Maschinenbaugewerbe vorangehen. Diese letzte Bedingung kann um ein Jahr ermäßigt werden für solche, die im Besitze der Einjährigen-Militärberechtigung sind.

An Unterrichtsgeld werden für den vollen Tagesunterricht halbjährig 50 Mark erhoben. Die Schule untersteht einem Großh. Direktor und einem Schulvorstande, von ähnlicher Zusammensetzung wie bei den Gewerbeschulen. Das Schulgebäude ist städtisch, es wurde im Jahre 1885 bezogen; bei den Herstellungskosten diente als Grundstock ein Überschuß von 40 000 M., der im Jahre 1879 bei einer Offenbacher Landes-Industrieausstellung erzielt worden war.

Unter unmittelbarer Leitung des Gewerbevereins Offenbach besteht eine Lehrwerkstätte für Feinlederarbeit, welche zur Förderung der in Offenbach blühenden Portefeuille-Industrie dient und vom Landesgewerbeverein unterstützt wird.

Die Fachschule für Elfenbeinschnitzerei, Dreherei und Kunstschnitzerei zu Erbach

im Odenwald wurde im Jahre 1893 ins Leben gerufen zur Hebung der daselbst geübten und verbreiteten Kunst des Elfenbeinschnitzens und der Dreherei. An der Anstalt bestehen Abteilungen für Elfenbeinschnitzer, Ziseleure und Modelleure, Holzbildhauer, Drechsler in allen Materialien und für Kunstschreiner. Die Lehrwerkstätten sind mit allen Hilfsmitteln an Maschinen und Werkzeugen ausgerüstet.

Der Unterricht findet während des ganzen Jahres statt und wird von 5 Fachlehrern erteilt, das Unterrichtsgeld beträgt halbjährig 20 M. Schülern, welche auf Grund eines schriftlichen Lehrvertrages drei Jahre lang die Schule ordnungsmäßig besucht haben, erhalten beim Verlassen der Anstalt einen Lehrbrief, welcher dem Inhaber die in § 129 der Gewerbeordnung bezeichneten Befugnisse hinsichtlich der Anleitung von Lehrlingen verleiht. Die Schülerzahl beträgt durchschnittlich 30 im Halbjahr; das Schulgebäude wurde von der Stadt Erbach errichtet, auf einem von dem Grafen Erbach überlassenen Grundstück.

Die Webschule zu Lauterbach

bezweckt die Ausbildung tüchtiger Berufsweber und Webmeister für die Hand- und mechanische Weberei mit besonderer Berücksichtigung der Leinen- und Baumwollenweberei. Daneben bietet sie auch Söhnen von Fabrikanten und jungen Kaufleuten Gelegenheit, die Weberei gründlich zu lernen und sich die entsprechenden Garn- und Warenkenntnisse anzueignen. Außerdem werden Wanderkurse an den verschiedenen Orten des Bezirkes veranstaltet, um älteren Meistern und Gesellen Gelegenheit zu besserer fachlicher Ausbildung zu bieten. Die Anstalt wurde im Jahre 1897 inmitten des oberhessischen Webereibezirkes neu ins Leben gerufen, nachdem eine frühere Schule daselbst seit Jahren eingegangen war. Die Lehrwerkstätten sind mit den besten und neuesten Einrichtungen ausgerüstet und haben in der mechanischen Abteilung elektrische Betriebskraft. Die Schüler der Lehrwerkstätten, durchschnittlich 12 im Halbjahr, sind auf Grund eines schriftlichen Lehrvertrages zum zweijährigen Besuch verpflichtet und erhalten beim Abgang Zeugnisse über Betragen, Fleiß und Kenntnisse. Diese Art von Lehrbriefen verleihen ihren Inhabern die bereits öfters erwähnten Befugnisse der im § 129 der Gewerbeordnung bezeichneten Art.

Die Festsetzung eines Unterrichtsgeldes für die Lehrwerkstätte bleibt dem Aufsichtsrat der Schule mit Genehmigung der Großherz. Zentralstelle für die Gewerbe überlassen; bis jetzt wird ein solches nicht erhoben. Den Lehrlingen kann, wenn sie fehlerfreie Ware liefern, ein Teil des von ihnen verdienten Weblohnes ausbezahlt werden. Die Aufträge erhält die Schule durch die Fabrikanten des Bezirkes, von denen eine Anzahl dem Aufsichtsrat angehört. Das Schulgebäude ist gemietet und diente früher für eine mechanische Weberei.

Statistisches.

Die Schülerzahl betrug im Jahre 1902/03 an den 109 damals bestehenden Handwerkersonntagsschulen 7769; von denselben waren 5395 Bauhandwerker, 2202 gehörten anderen gewerblichen Berufen an, 172 waren ohne Beruf. Dem Alter nach standen 6141 zwischen dem 14. und 18. Lebensjahr, über 18 Jahre waren 1320 alt und über 20 Jahre 308 Schüler. Die jährlichen Schulgeldsätze bewegten sich zwischen 3 M. und 20 M., je nach der Größe der Schulen und den wirtschaftlichen Verhältnissen der Ortschaften.

Von sämtlichen hier genannten Schülern besuchten 2381 noch besondere gewerbliche Fortbildungsschulen, die an 42 Handwerkerschulen angegliedert waren; im übrigen waren die Schüler, wie bereits früher erwähnt, zum Besuch der obligatorischen Gemeindefortbildungsschule verpflichtet. Die Zahl der Lehrer betrug 253 an den Sonntagsschulen und 93 an den gewerblichen Fortbildungsschulen; an letzteren bewegte sich das jährliche Unterrichtsgeld von 1 M. bis 8 M. Bei den unter No. 3 bis 8 aufgeführten Gewerbeschulen, Baugewerk-, Kunstgewerbe- und Fachschulen betrug die Schülerzahl im Winter: 1840, wovon 1015 unter 18 Jahren alt waren und 328 über 20 Jahre; außerdem nahmen 64 Schülerinnen an dem Unterricht Teil.

Die Zahl der Lehrkräfte weist 164 Lehrer auf und 1 Lehrerin. Von diesen Lehrern sind die Vorsteher und Direktoren der Anstalten, sowie die Hauptfachlehrer, zur Zeit im ganzen 35, festangestellte Staatsbeamte, mit Berechtigung des Ruhegehaltes und einer Witwen- und Waisenversorgung. Sie unterstehen der Großh. Zentralstelle für die Gewerbe und mit dieser der Oberaufsicht des Ministeriums des Innern, Abteilung für Landwirtschaft, Handel und Gewerbe.

Die finanzielle Lage der sämtlichen gewerblichen Unterrichtsanstalten stellte sich für das Jahr 1902/03 folgendermaßen:

1.	Staatszuschuß	187 960 M.
2.	Eigene Einnahmen an Schulgeld, Zinsen, Löhnen	114 840 „
3	Barbeiträge:	
	a) der Gewerbevereine	5 289 „
	b) der Gemeinden und Sparkassen . . .	98 136 „
4.	Wertanschlag der vom Staat den Gewerbevereinen und Gemeinden gestellten Schulräume	42 458 „
	Gesamtbetrag	448 683 M.

Von diesem Gesamtaufwand für die Schulen beträgt somit der Staatszuschuß rund 42 vom Hundert. In der Gesamtausgabe von 448 683 M. sind die Lehrergehälter mit rund 300 000 M. inbegriffen.

In dem hier kurz dargelegten, für Hessen eigentümlichen System des gewerblichen Unterrichtswesens, mit seiner breiten Grundlage und großen Volkstümlichkeit, ist der Landes-Gewerbeverein fast ausschließlicher Träger der Schulen; ein weitverbreitetes Netz derselben ist im Laufe der Jahrzehnte über das ganze Land gezogen worden. An der Leitung der Anstalten sind alle Gewerbevereine mittelbar oder unmittelbar beteiligt und bilden hierbei das Bindeglied zwischen Schule und Meisterwerkstatt, wodurch es leicht ermöglicht wird, den örtlichen Bedürfnissen für Ausbildung der Lehrlinge Rechnung zu tragen und wechselnden Anforderungen alsbald genügen zu können.

Höhere Handelsschule und kaufmännische Fortbildungsschulen.

Die höhere Handelsschule in Mainz ist dem dortigen Realgymnasium und der Oberrealschule unter derselben Direktion angeschlossen; die Schüler derselben verwenden die beiden letzten Jahre des gesamten Schulbesuches auf die Handelskurse, die folgende Lehrgegenstände enthalten: Deutsch, Französisch, Englisch, Italienisch (freiwillig), Handelslehre und Kontorarbeiten, Handels- und Wechselrecht, Kaufmännisches Rechnen, Buchhaltung, Kaufmännische Korrespondenz, Handels-Geographie und -Geschichte, Chemie und Technologie, Warenkunde, Schreiben und Stenographie. Die Zahl der Wochenstunden beträgt durchschnittlich 32.

Der Besuch der Anstalt schwankt seit ihrem vierjährigen Bestehen und belief sich auf durchschnittlich 12 Schüler jährlich.

Kaufmännische Fortbildungsschulen gibt es in Hessen zur Zeit neun, von denen fünf Eigentum der betreffenden Handelskammern sind und unter deren unmittelbaren Leitung und Verwaltung

stehen, während bei den übrigen vier Schulen noch andere Körperschaften, Handels- und kaufmännische Vereine, an der Verwaltung beteiligt sind. Eigene Schulräume besitzt nur die Anstalt in Gießen, während im übrigen fremde Räume benutzt werden. Die Einnahmen der Schulen bestehen, abgesehen vom Staatsbeitrag, aus Schulgeld und Zuschüssen von Gemeinden, Sparkassen, Handelskammern und kaufmännischen Vereinen. Das jährliche Schulgeld bewegt sich zwischen 15 und 36 M. und wird teilweise bis zu zwei Dritteln von den Prinzipalen getragen.

Staatszuschüsse können den Anstalten unter folgenden Bedingungen gewährt werden:

Die Schulen müssen der oberen Aufsicht und Leitung der zuständigen Handelskammern unterstehen und dürfen in erster Linie nur Handlungslehrlingen dienen. Der Unterricht muß in drei Jahresklassen unter entsprechender Verteilung des Lehrstoffes auf die 3 Schuljahre erfolgen an wöchentlich 6 Stunden während 40 Wochen für jede Jahresklasse. Der Lehrplan muß sich mindestens auf folgende Gegenstände erstrecken: Weiterbildung der Schüler in den Elementarfächern, namentlich im Deutschen, Rechnen und Schönschreiben, Fachunterricht zur Ergänzung der Ausbildung im Kontor, im kaufmännischen Rechnen, der Handelskorrespondenz, sowie in einfacher und doppelter Buchführung.

Zur Aufnahme in die unterste Jahresklasse ist der erfolgreiche Besuch der ersten Klasse einer Volksschule oder dieser gleichartigen Schule nachzuweisen.

Die Zahl der Schüler betrug zu Anfang des Schuljahres 1902/03 zusammen 826, bei 62 im Nebenamt wirkenden Lehrern, wovon 8 akademisch und von den übrigen 47 seminaristisch gebildet waren.

Als Staatszuschuß sind 12 000 M. jährlich vorgesehen, wirklich geleistet wurden 1902 nur 9360 M.

Der Aliceverein für Frauenbildung und -Erwerb zu Darmstadt unterhält mit Unterstützung des Staates eine weibliche Berufsschule mit Kursen für Weißnähen, Sticken, Kleidermachen, Plätten, Kochen, Buchführung, Blumenbinderei und einen Handelskurs. Außerdem finden an der Schule die zukünftigen Handarbeitslehrerinnen der Volksschulen ihre Ausbildung. Ähnliche Aliceschulen bestehen in Worms und Gießen, außerdem sind noch zwei Haushaltungsschulen vorhanden. In Mainz besteht unter Leitung eines besonderen Vereins eine Frauenarbeitsschule mit Handelsschule und Kochschule.

Noack.

VIII. Das mittlere und niedere technische Unterrichtswesen in Elsaß-Lothringen.

Die Fach- und Fortbildungsschulen Elsaß-Lothringens verdanken ihre Entstehung der unbestrittenen Tatsache, daß die ausschließliche, nur allzu häufig einseitige Tätigkeit in dem Kontor, der Werkstatt, der Fabrik, der Grube oder auf dem Bauplatz nicht zu der erstrebenswerten, völlig abgeschlossenen Durchbildung zukünftiger Handelsbeflissener, Techniker, Handwerker usw. führt. Die mit der Zunahme der Bevölkerung des Reichs sich naturgemäß steigernde Konkurrenz, die gewaltigen Errungenschaften auf dem Gebiete der Industrie und Technik, das Verlangen der Kundschaft nach zweckentsprechender und dennoch gefälliger Arbeit rechtfertigen die Forderung von Bildungsstätten, welche die der Schule entwachsene Jugend mit dem zum Kampf ums Dasein nötigen Rüstzeug versehen. Die Gründung und Ausgestaltung der in Betracht kommenden Schulgattungen ist aber — vielleicht abgesehen von einzelnen Anstalten der Stadt Mülhausen, die schon zu Anfang der 20 er bezw. 60 er Jahre des vorigen Jahrhunderts von der dortigen, die hervorragendsten Fabrikanten des Landes zu ihren Mitgliedern zählenden „Industriellen Gesellschaft" ins Leben gerufen wurden — durchaus nicht abgeschlossen, sondern befindet sich zur Zeit noch vollkommen im Fluß. Denn nach den Ereignissen des Jahres 1870 erstreckte sich die Fürsorge der Regierung zunächst auf die Einführung des obligatorischen Volksschulunterrichts. Bei der Fülle von Arbeit, welche die Organisation des Elementarschulwesens mit sich brachte, blieb selbstverständlich kein Raum für die Schaffung technischer Lehranstalten. Nachdem jedoch auf dem Gebiete des niederen Unterrichts der Schulzwang eingeführt und durch Errichtung einer Reihe von Lehrerbildungsanstalten für geeigneten Ersatz von Lehrkräften Sorge getragen war, wandte die Landesverwaltung ihre Aufmerksamkeit dem Fachschulwesen zu. Der

lebhaften Unterstützung, welche der Regierung in dem Bestreben, den Handel, die Industrie, das Kunstgewerbe usw. zu fördern, seitens der Handels- wie Handwerkskammern, der Gewerbetreibenden und einzelner Gemeinden zuteil wurde, verdankt das Land die in den beiden letzten Jahrzehnten erfolgte Gründung einer nicht unerheblichen Zahl von Fachschulen.

Daß der Unterricht an den höheren Fachschulen und den kaufmännischen Fortbildungschulen für die Jugend nicht verbindlich ist, wird nicht wundernehmen. Aber auch der Besuch der gewerblichen und allgemeinen Fortbildungsschule ist meistens ein wahlfreier, obgleich nach den Bestimmungen der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich den Gemeinden die Einführung des Zwanges für einen erheblichen Teil der schulentlassenen Jugend offen steht. Von dieser Befugnis haben jedoch bislang nur wenige Orte wie Bischweiler, Buchsweiler, Colmar, Oberehnheim, Straßburg u. a. Gebrauch gemacht.

Im nachstehenden sind zunächst die mittleren Fachschulen und zwar Chemie-, Spinn- und Web-, Maschinenbau-, Hochbau-, Tiefbau-, Feldmesser-, Kunstgewerbe-, Berg- und Handelsschulen kurz geschildert; daran schließt sich eine Übersicht über die niederen Fachschulen wie Zeichen-, Fortbildungs-, Industrie-, Koch- und Haushaltungsschulen für die der Volksschule entwachsene männliche wie weibliche Jugend.

A. Mittlere Fachschulen.

Die städtische Chemieschule in Mülhausen.*)

Diese im Jahre 1824 gegründete Anstalt hat den Zweck, ihren Schülern gründliche chemische Kenntnisse zu verschaffen, sowie sie mit den Anwendungen derselben auf die verschiedenen Industriezweige, wie Fabrikation der chemischen Produkte und Farbstoffe, Bleicherei, Färberei und Zeugdruck, vertraut zu machen. Der Lehrgang der Schule umfaßt 3 Jahre. Außerdem wird den Schülern, die den dreijährigen Kursus mit Erfolg besucht haben, in einem wahlfreien 4. Jahreskursus Gelegenheit gegeben, sich vor Eintritt in den praktischen Beruf mit selbständigen wissenschaftlichen Forschungen auf dem Gebiete der reinen oder angewandten Chemie zu befassen. Theoretische Unterrichtsfächer sind: Allgemeine, analytische, physikalische und

*) Diese Anstalt nimmt insofern eine hervorragende Stellung ein, als sie eine Aufnahmeprüfung verlangt, von der nur die Inhaber des Reifezeugnisses einer Vollanstalt befreit sind. S. unten.

technische Chemie, allgemeine und technische Physik, Mechanik, Kristallographie, Mineralogie, industrielle Rechtskunde und Arbeitergesetzgebung. Der praktische Unterricht erstreckt sich auf die Darstellung anorganischer Präparate, die qualitative und quantitative Analyse einschließlich der Volumetrie, die Darstellung von Präparaten aus der aliphatischen und aromatischen Reihe, von Farbstoffen und deren Rohmaterialien, die Analyse der Farbstoffe und technischen Produkte, die Operationen des Bleichens, Färbens und Druckens usw. Der Besuch der Vorlesungen wie die Teilnahme an den praktischen Arbeiten ist für jeden Schüler verbindlich. Die tägliche Arbeitszeit beträgt im Sommer 10, im Winter 9 Stunden; nur der Samstagnachmittag ist frei.

Für die Anmeldung zur Aufnahme ist erforderlich: Geburts- und Heimatschein, letztes Schulzeugnis, selbstverfaßtes Aufnahmegesuch, Erklärung des Vaters oder seines Stellvertreters, die Studienkosten zu tragen, Stellung einer Kaution von 100 M.

Die Aufnahme erfolgt auf Grund einer Prüfung, in der nachstehende Kenntnisse darzutun sind: Mathematik (die 7 Grundrechnungsarten, Gleichungen 1. und 2. Grades, arithmetische und geometrische Reihen, Planimetrie, Trigonometrie und Stereometrie), Elemente der Physik und Chemie.

Von dieser Prüfung befreit der Besitz des Reifezeugnisses eines deutschen Gymnasiums, einer deutschen realistischen Schule oder einer gleichwertigen ausländischen Lehranstalt. Junge Leute, die bereits an Universitäten oder technischen Hochschulen ihre chemischen Studien begonnen haben, können auf Grund einer Prüfung dem 2. bezw. 3. Jahreskursus zugewiesen werden.

Die Aufnahme erfolgt nur zu Beginn eines Schuljahres (1. Oktober); Hospitanten dagegen können, sofern der Platz reicht, jederzeit eintreten.

Die Schüler haben sich am Schlusse eines jeden Jahres einer Prüfung zu unterziehen. Die Studierenden des 3. Jahreskursus, die sich ein Zeugnis über den erfolgreichen Besuch der Schule (Diplom) erwerben wollen, haben am Anfang des 5. Semesters (Oktober) eine Vorprüfung und am Ende des 6. Semesters (Juli) eine Hauptprüfung abzulegen. Studierende, die im Besitz des Diploms sind und nach Vollendung des wahlfreien 4. Jahreskursus oder später eine genügende selbständige wissenschaftliche Arbeit vorlegen, haben Anspruch auf ein „Wissenschaftliches Diplom".

Das Schulgeld beträgt jährlich für Elsaß-Lothringer 640 M., für

sonstige Angehörige des Deutschen Reichs 720 M., für Ausländer 1000 M. und ist zahlbar in 2 Raten (15. Oktober, 1. Mai) mit 420, 460, 620 bezw. 220, 260, 380 M. Hospitanten zahlen je nach ihrer Staatsangehörigkeit monatlich 80, 90, 125 M.

Außerdem ist an Laboratorienkaution bei der Aufnahme die Summe von 100 M. zu hinterlegen.

An der Schule wirken zur Zeit außer dem Direktor 9 Lehrer und Assistenten. Die Zahl der Studierenden und Hospitanten beträgt 80—90. Der Etat der Schule schloß im Jahre 1903 in Einnahme und Ausgabe mit 79 150 M. ab. Zuschuß leistete außer der industriellen Gesellschaft die Stadt in Höhe von 10 500 M. und der Staat in Höhe von 6000 M.

Die private Dr. Hänlesche Chemieschule zu Straßburg

stellt sich die Aufgabe, junge Leute praktisch in der Chemie zu unterweisen, damit sie zu tüchtigen Fachleuten in ihrem zukünftigen Beruf herangebildet werden. Lehrgegenstände sind: Anorganische und organische Chemie, Darstellung chemischer Präparate, qualitative und quantitative Analyse, Titriermethode, Toxikologie, gerichtliche und Nahrungsmittelchemie, Photographie. Tägliche Unterrichtszeit 8 Stunden. Das Schulgeld beträgt für ein halbes Jahr 185 M., für ein Vierteljahr 100 M., für einen Monat 50 M. und ist im voraus zu entrichten.

Die theoretische und praktische mechanische Spinn- und Webeschule zu Mülhausen,

gegründet 1861, steht unter der Leitung einer Privatgesellschaft, der die bedeutendsten Industriellen des Landes angehören. Zweck der Schule ist, jungen Leuten in den beiden Industriezweigen eine derartige Ausbildung zu vermitteln, daß sie in Fabriken gute Dienste leisten. Der Unterricht zerfällt in einen theoretischen und in einen praktischen Teil. Die theoretischen Vorträge behandeln im Spinnerei-Kursus eingehend die Baumwolle und die Wolle (Beschreibung, Abbildung, Theorie und Behandlung der Maschinen), im Weberei-Kursus die Material-, Maschinen-, Bindungs- und Fabrikationslehre, im Mechanik-Kursus die allgemeine Mechanik, die Dampfkessel und Dampfmaschinen, die elektrischen, hydraulischen und Gas-Motoren und die Beleuchtung. Der praktische Teil des Unterrichts umfaßt: Maschinenaufnehmen und Maschinenzeichnen, Auseinandernehmen, Zurichten,

Einstellen und Handhaben der Maschinen. Die Kurse beginnen Anfang Oktober und sind bei einer täglichen 8stündigen Arbeitszeit von 10monatiger Dauer. Zur Aufnahme genügt das Zeugnis für den einjährig-freiwilligen Dienst. Wer dasselbe nicht besitzt, hat sich einer Prüfung in der Mathematik (die 4 Grundrechnungsarten, Quadrat- und Kubikwurzeln, Proportionen und Progressionen, Gleichungen 1. Grades, Planimetrie und für den Spinnereikursus außerdem ebene Trigonometrie) und im Maschinenzeichnen zu unterziehen. Vor Schulschluß finden Diplomprüfungen statt. Das Schulgeld beträgt für den Spinnerei- wie Webereikursus jährlich 800 M., zahlbar 480 M. beim Eintritt, 320 M. nach 3 Monaten. Wer beide Kurse nacheinander besucht, zahlt im 2. Schuljahr 640 M. (400 M. bei Schulanfang, 240 M. nach 3 Monaten). Der Etat der Schule wies in Einnahme und Ausgabe im Jahre 1903 die Summe von 34 000 M. auf. An Schülern zählte die Anstalt rund 40.

Die staatliche mit der Oberrealschule verbundene Maschinenbauabteilung zu Mülhausen

dient der Ausbildung von selbständigen Meistern und Leitern im maschinentechnischen Gewerbe wie von Maschinentechnikern und -zeichnern. Die Schule besitzt 3 aufeinander folgende Klassen von je einjähriger Dauer. Unterrichtsfächer sind: Mathematik, darstellende Geometrie, Physik, Chemie, Technologie, Wasserbau, Baukunde, Maschinenbau, Maschinenzeichnen, Elektrotechnik, Veranschlagen, Gesetzeskunde und Werkstattarbeit. Die Zahl der wöchentlichen Stunden beläuft sich auf 40—44. Aufnahmebedingungen sind: Tadellose Führung, erfolgreicher Besuch der 6. Klasse eines Gymnasiums bezw. einer Realschule oder Nachweis der erforderlichen Vorkenntnisse durch besondere Prüfung.

Als Lehrer wirken neben einzelnen Oberlehrern der Oberrealschule 3 Ingenieure. Die Schülerzahl beträgt zur Zeit 30. Die persönlichen Kosten (Lehrergehälter) trägt der Staat, in dessen Kasse das Schulgeld (120 M. jährlich) fließt; die sächlichen Ausgaben (Unterhalt des Gebäudes, der Werkstätten usw.) fallen der Stadt zur Last.

Die staatliche Technische Schule zu Straßburg,

eröffnet Neujahr 1875 mit der Aufgabe, das für den Meliorations-, später auch den Wasser- und Wegebaudienst erforderliche Unter-

personal heranzubilden, erweitert 1887 durch Angliederung einer Schule für Hochbautechniker, umfaßt seit 1898 die nachstehenden fünf Abteilungen:

1. Eine Fachschule für Hochbau (Baugewerkschule) mit sechs Halbjahreskursen zur Ausbildung von Bauaufsehern, Bauzeichnern, Bautechnikern, Bahnmeistern, Garnisonbauwarten, Bauunternehmern, bautechnischen Eisenbahnsekretären, technischen Sekretären der Kaiserlichen Marine, Kommunalbaumeistern usw.

2. Eine Fachschule für Tiefbau mit vier Halbjahreskursen zur Ausbildung von Bauzeichnern, Kultur-, Wasser- und Straßenbautechnikern, Kanal-, Damm-, Wege- und Wiesenbaumeistern, Bahnmeistern, technischen Sekretären der Kaiserlichen Marine usw.

3. Eine Fachschule für Maschinenbau (Maschinenbau-Mittelschule, gleichgestellt den preußischen „höheren Maschinenbauschulen") mit sechs Halbjahreskursen zur Ausbildung von Maschinentechnikern, Maschinenzeichnern, maschinentechnischen Eisenbahnsekretären, technischen Sekretären der Kaiserlichen Marine sowie zu selbständigen Meistern und Leitern im maschinentechnischen Gewerbe.

4. Eine Vorschule für die Maschinenbau-Abteilung mit Lehrwerkstätte zur praktischen und theoretischen Vorbildung für die Maschinenbau-Fachschule (No. 3) mit drei Jahreskursen.

5. Eine Fachschule zur Ausbildung von Feldmessern mit drei Halbjahreskursen.

Unterrichtsgegenstände sind — abgesehen von Deutsch, Mathematik, Physik, Chemie, Schreiben, Freihand- und Linearzeichnen sowie Mechanik und Feldmeßkunde, die fast in den sämtlichen Abteilungen gelehrt werden — in der Fachschule für Hochbau: Buchführung, Projektionslehre, Baustoff-, Baukonstruktionslehre, Entwerfen, Gebäudekunde, Stillehre, Geschäftsführung, Baumaschinen, Feuerlöschwesen, Baurecht; für Tiefbau: Pflanzenkunde, Projektionslehre, Hydraulik, Baustoff-, Baukonstruktionslehre, Hochbaukunde, Wasser-, Erd-, Straßen- und Kanalbau, Meliorationswesen, Wasserleitung, Telegraphenwesen; für Maschinenbau: Buchführung, darstellende Geometrie, Festigkeitslehre, Wärmelehre, Baukunde, Hydraulik, Wasserbau, Technologie, Elektrizitätslehre, Elektrotechnik, Maschinenbau, Maschinenlaboratorium, Gesetzeskunde, Veranschlagen; für Feldmesser: Instrumentenkunde, Ausgleichungsrechnung, darstellende Geometrie, Feldbereinigung, Kulturtechnik, Pflanzenkunde, Erdbau und Tracieren, Wegebau. Die Zöglinge der Maschinenbauvorschule endlich arbeiten

die eine Hälfte des Tages über in der mit der Anstalt verbundenen Schlosserwerkstätte und nehmen während des andern halben Tages an dem Unterricht des ersten bezw. zweiten Kursus der Maschinenbauabteilung teil. — Die Unterrichtszeit in den sämtlichen Fachschulen dauert zumeist täglich von 8—12 und 2—6 Uhr.

Für die Aufnahme sind erforderlich:

a) in die Fachschulen für Hoch-, Tief- und Maschinenbau (No. 1—3): Vollendetes 16. Lebensjahr, Zeugnis über gutes Verhalten, Vorbildung einer guten Volksschule, Nachweis zweijähriger Tätigkeit in einem Bauhandwerk, einer Schlosser- oder Maschinenbauwerkstätte oder dreijährigen erfolgreichen Besuches der Maschinenbau-Vorschule (No. 4); vorheriger Besuch einer Fortbildungsschule ist erwünscht;

b) in die Maschinenbau-Vorschule (No. 4): Zurückgelegtes 14. Lebensjahr, Zeugnis über gute Führung, Vorbildung einer guten Volksschule;

c) in die Feldmesser-Abteilung (No. 5): Zeugnis über gutes Verhalten, Reife für die Prima eines Gymnasiums oder die 2. Oberrealschulklasse, mindestens einjährige Beschäftigung bei der Kataster- und halbjährige Tätigkeit bei der Meliorations- oder einer sonstigen Bauverwaltung.

Über Prüfungen, Zeugnisse und Berechtigungen nach Absolvierung der einzelnen Abteilungen ist im wesentlichen folgendes zu bemerken:

Schüler, die das Ziel des 4. Kursus der Hochbau-Abteilung erreicht haben, erhalten ein Abgangszeugnis, das einen Ausweis abgerundeter technischer Bildung gibt und für die Laufbahn von Bauaufsehern, Bauzeichnern, Bahnmeistern, Garnisonbauwarten genügt. Die nach bestandener Entlassungsprüfung am Schlusse des 6. Kursus ausgestellten Reifezeugnisse sind von der Kaiserl. Generaldirektion der Eisenbahnen in Elsaß-Lothringen und vom Reichs-Marineamt als Nachweis ausreichender theoretischer Vorbildung zur Anstellung als hochbautechnischer Eisenbahnsekretär und als technischer Sekretär der Kaiserl. Marine anerkannt; daneben ist indessen die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst und mindestens zweijährige praktische Beschäftigung in einem Bauhandwerk erforderlich. Wer neben diesem Reifezeugnis und der Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst einen mindestens zweisemestrigen Besuch der technischen Hochschule, mehrjährige Tätigkeit auf einem guten Architektenbureau sowie die selbständige Ausführung eines Baues nachweist,

kann auch als Kommunalbaumeister (Sachverständiger im Sinne des § 56 Z. 6 der Gemeinde-Ordnung) zugelassen werden.

Den Abiturienten der Tiefbau-Abteilung, sofern sie die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst besitzen, steht der Eintritt in die Laufbahn als technischer Sekretär der Kaiserlichen Marine offen. Die Schüler dieser Abteilung können ferner, falls sie elsaß-lothringischer Staatsangehörigkeit sind, im Landesdienst als Kanal-, Damm-, Wiesenbau- und Wegemeister Verwendung finden; dieselben haben vor dem Besuch der obersten Klasse eine 1½jährige Praxis in der Bauverwaltung durchzumachen und werden, falls sie bei befriedigenden Klassenleistungen die Schlußprüfung mindestens mit „genügend" bestehen, vom theoretischen Teil der zum Eintritt in die genannten Dienstzweige erforderlichen Prüfung befreit. Endlich können Absolventen der Tiefbau-Abteilung auch die Laufbahn eines Bahnmeisters einschlagen.

Die am Schlusse des 6. Kursus der Maschinenbau-Fachschule nach bestandener Prüfung ausgestellten Reifezeugnisse sind — falls daneben die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst nachgewiesen wird — von der Kaiserl. Generaldirektion der Eisenbahnen in Elsaß-Lothringen und vom Reichs-Marineamt als Ausweis genügender theoretischer Vorbildung zur Anstellung als maschinentechnischer Eisenbahnsekretär und als technischer Sekretär der Kaiserlichen Marine anerkannt.

Die Zöglinge der Vorschule für die Maschinenbau-Abteilung haben sich am Ende der Lehrzeit der Gesellenprüfung zu unterziehen und können nach Schluß des dritten Jahreskursus sofort in die dritte Klasse der Maschinenbau-Abteilung eintreten.

Schüler der Feldmesser-Abteilung, welche sich der Schlußprüfung mit Erfolg unterzogen haben, erhalten als technische Beamte in den verschiedenen Zweigen der Landesverwaltung Anstellung.

Das Schulgeld beträgt halbjährlich 20 M.; ferner ist 1 M. für Versicherung des Schülers gegen Unfall zu entrichten.

Die Zahl der an der Technischen Schule tätigen Lehrpersonen beläuft sich zur Zeit — abgesehen von dem Direktor — auf 15 im Hauptamte und 38 im Nebenamte beschäftigte Herren. Dieselben setzen sich sowohl aus akademisch wie seminaristisch gebildeten Lehrern, als auch aus Praktikern der verschiedenen Zweige der Technik zusammen.

Der Schülerbestand der Anstalt, der sich 1889/90 noch auf 13 Zöglinge in der Hochbau- und 24 in der Tiefbauabteilung belief,

stieg bis 1894/95 auf 205 in der ersteren und 57 in der letzteren, bis 1899/1900 weiter auf 242 in der Hochbau-, 58 in der Tiefbau-, 81 in der inzwischen neuangefügten Maschinenbau- und 2 in der Feldmesserabteilung und betrug im Schuljahr 1902/03 insgesamt 329 (171, 59, 94 bezw. 6) Zöglinge.

Die Kosten der Schule werden fast ausschließlich vom Lande getragen, in dessen Kasse umgekehrt auch die Einnahmen fließen. Letztere, die sich aus dem Schulgelde, dem Erlös aus dem Verkauf von Lehrheften sowie aus den Prüfungsgebühren zusammensetzen, beliefen sich im Rechnungsjahr 1903 auf insgesamt 11 160 M. Ihnen stehen an Ausgaben gegenüber:

a) Gehalt des Direktors und der 15 ständigen Lehrer . 69 400 M.,
b) andere persönliche Ausgaben . . . . 27 450 M.,
c) sächliche und vermischte Ausgaben . . . . 18 700 M.,

zusammen mithin 115 550 M. — Das Gebäude der Anstalt stellt die Stadt.

Die städtische Kunstgewerbeschule in Straßburg

hat die Aufgabe, geeignete Kräfte für das Kunsthandwerk und den Zeichenunterricht heranzubilden sowie auf die Hebung und Förderung des Kunsthandwerks im Lande einzuwirken. Die Schule besteht, abgesehen von der allgemeinen Vorbereitungsklasse, aus nachfolgenden Abteilungen für 1. einfaches dekoratives Malen und Stilisieren nach der Natur, 2. Dekorations-, 3. Komponierübungen, 4. geometrisches, architektonisches und kunstgewerbliches Zeichnen, 5. ornamentales und figürliches Modellieren, 6. figürliches Zeichnen, und aus den Lehrwerkstätten für 1. Keramik, 2. Kunstschreinerei, 3. Kunstschlosserei, 4. Ziselieren und Goldschmiedekunst. Außerdem dient die Schule zur Ausbildung von Zeichenlehrern und Zeichenlehrerinnen.

Vorgesehen ist ein 4jähriger Schulbesuch, und zwar dienen die beiden ersten Jahre einem eingehenden Naturstudium jeweils unter Rücksichtnahme des Faches, welchem der Schüler angehört. Das 3. Schuljahr zeigt dem Schüler die Anwendung der Naturformen auf sein Gewerbe, während das 4. Jahr der praktischen Arbeit in seinem Fache gewidmet ist. In den Werkstätten tritt sofort Fachunterricht ein.

Zur Zeichenlehrerprüfung werden Bewerber zugelassen, die 1. im Lehramt stehen, 2. dasjenige Maß von Bildung besitzen, das als Ziel einer sechsstufigen höheren Schule bezeichnet wird, und das 21. Lebensjahr vollendet haben. Den Meldungspapieren (Geburtsschein, Lebens-

lauf, bereits erworbene Prüfungszeugnisse usw.) ist vor allen Dingen eine Bescheinigung über die zeichnerische Ausbildung beizufügen.

Für die Zeichenlehrerinnenprüfung gelten ähnliche Bestimmungen; nur ist die untere Altersgrenze auf 19 Jahre festgesetzt.

In der Prüfung ist darzutun: Fähigkeit im Zeichnen von Flachornamenten, einfachen Körpern, verzierten Architekturteilen und geometrischen Ornamenten; Fähigkeit im figürlichen und Landschaftszeichnen, im Malen nach lebenden Pflanzen, kunstgewerblichen Gegenständen usw. sowie Vertrautheit mit den Grundbegriffen der ebenen, räumlichen und darstellenden Geometrie.

An Schulgeld sind jährlich 100 M. zu entrichten. An der Anstalt wirken außer dem Leiter 13 Lehrer und 1 Lehrerin; die Zahl der Schüler und Schülerinnen belief sich im Winter 1902/03 auf 223.

Der Etat der Schule schloß 1903 in Einnahme und Ausgabe mit 77 540 M. ab. Zum Unterhalt trägt der Staat jährlich 23 000 M., der Bezirk 5000 M. und die Stadt 34 040 M. bei, während an Schulgeld rd. 15 000 M. und aus dem Verkauf von Erzeugnissen der Werkstätten rd. 500 M. vereinnahmt werden. Gebäude, Mobiliar, Lehrmittel, Heizung und Beleuchtung stellt die Stadt.

Die staatliche Bergschule in Diedenhofen,

gegründet Oktober 1901, dient der Ausbildung von technischen Grubenbeamten (Steigern und Obersteigern) für den lothringischen Eisenerz- und Steinkohlen-Bergbau. Die Schule umfaßt 2 Klassen von je einjähriger Dauer. Unterrichtsfächer sind: Deutsch, Rechnen, Mathematik, Mechanik, Physik, Zeichnen, Markscheidekunst, Maschinen- und Bergbaukunde. Die Zahl der wöchentlichen Lehrstunden beträgt für jede Klasse 21. Die Stunden sind auf 3 Wochentage — Klasse I Montag, Mittwoch, Freitag, Klasse II Dienstag, Donnerstag, Samstag — verteilt, um den Zöglingen an den schulfreien Tagen Gelegenheit zur Grubenarbeit und damit zur Erweiterung ihrer praktischen Kenntnisse zu geben.

Die Aufnahmebedingungen sind folgende: Untere Altersgrenze beim Eintritt: 18 Jahre; einjährige praktische Tätigkeit im Grubenbetrieb; erfolgreicher Besuch einer Bergvorschule oder Nachweis der erforderlichen Vorkenntnisse durch besondere Prüfung; tadellose Führung; ärztliches Zeugnis über den Gesundheitszustand.

Im Jahre 1903 wirkte außer verschiedenen Hilfslehrkräften und dem mit der Leitung der Schule beauftragten Beamten 1 technischer

Lehrer an der Anstalt, die von 30 Zöglingen (zulässige Höchstzahl) besucht wurde. Die Gesamtkosten beliefen sich auf 23200 M., die je zur Hälfte von dem Staate und den beteiligten Werken getragen wurden, während das Gebäude, die Heizung und Beleuchtung desselben von der Gemeinde gestellt werden.

Staatliche Bergvorschulen

befinden sich im Erzgebiet zu Algringen und Groß-Moyeuvre und im Kohlengebiet zu Forbach. Diese in den Jahren 1899 und 1901 gegründeten Schulen besitzen nur je einen einjährigen Kursus, der von 12—18 jungen Leuten besucht wird. Die Zahl der wöchentlichen Lehrstunden beträgt 15—16. Unterrichtsfächer sind: Deutsch, Rechnen, Physik, Maschinen-, Bergbaukunde sowie Unterweisung in der ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen. Die Aufnahmebedingungen sind dieselben wie bei der Bergschule — Alter: 18 Jahre; einjährige praktische Tätigkeit; Aufnahmeprüfung; Führungs- und ärztliches Zeugnis. Als Lehrer sind der Regel nach tätig: 1 Volksschullehrer, 1 Maschinenmeister, 1 Betriebsbeamter und, wenn möglich, 1 Arzt.

Die Kosten beliefen sich für diese 3 Schulen im Etatsjahr 1903 auf 6000 M., die je zur Hälfte dem Staat und den Werken zur Last fielen.

Handelsschulen.

Die im Herbst 1891 gegründete Dr. Hertelsche Privathandelsschule zu Straßburg umfaßt neben einer dreiklassigen Vorschule eine dreiklassige Realschule und die eigentliche Handelsfachschule. Letztere führt 3 Knaben- und 2 Mädchenkurse von je halbjähriger Dauer. Unterrichtsfächer sind: Deutsch, Französisch, Englisch, Rechnen, Buchführung, Korrespondenz, Kalkulation, Kontokorrent, Kontorpraxis, Handels- und Wechselrecht, Bürger- und Gewerbekunde, Schreiben, Maschinenschreiben und Stenographie. Die Zahl der wöchentlichen Stunden beträgt 30—36. Als Vorbedingung für die Aufnahme gilt: Vollendetes 14. Lebensjahr; gute Volksschulbildung, Vorkenntnisse im Französischen. An der Schule wirken außer dem Leiter 4 Lehrer und 1 Lehrerin. Im Schuljahr 1903 zählte die Anstalt 19 Knaben und 17 Mädchen. Das jährliche Schulgeld beträgt für Knaben des Unterkursus 300 M., für Schüler der beiden folgenden Kurse 350 M., für Schülerinnen 300 M.

Die Stieglersche Privathandelsschule zu Straßburg, gegründet 1886, besteht aus 2 Klassen mit je einjähriger Kursdauer.

Bezüglich der Unterrichtsfächer vergl. die vorher genannte Lehranstalt. Die Zahl der Schüler betrug im Schuljahr 1903 42. Außer dem Leiter wirken 3 Lehrer an der Anstalt. An Schulgeld sind jährlich 200 M. zu entrichten.

Der Beigelsche Privatkursus für Handelswissenschaften zu Straßburg umfaßt eine Abteilung für Handelseleven zur Vorbereitung für das höhere Handelsfach, den Eintritt in Bankinstitute, den Reichsbankdienst und industrielle Geschäfte, eine Abteilung für Handlungsgehilfen und Handlungslehrlinge zur Vorbereitung für den Kontordienst im Groß- und Kleinhandel sowie endlich einen praktischen Kursus zur Ausbildung im Kassendienst und in der kaufmännischen Buchführung. Die Kurse sind einjährig. Das Schulgeld beträgt für das Jahr 240 M. Besuchsziffer 1903 etwa 20—25.

B. Niedere Fachschulen.

Die gewerblichen Zeichenschulen

haben die Aufgabe, jungen Leuten nach Besuch einer Fortbildungsschule eine noch größere Fertigkeit im Figuren- und Ornament-Zeichnen und ein gründlicheres Verständnis der Bauformen, der Maschinenelemente usw. zu vermitteln, als es die letztere Anstalt zu bieten vermag.

Die Zeichenschule in Mülhausen, gegründet und unterhalten von der „Industriellen Gesellschaft“ daselbst, verpflichtet ihre Zöglinge zu einem mindestens zweijährigen Besuch. Der Unterricht umfaßt das Figuren-, Ornament-, Bau- und Maschinenzeichnen und ist, wenigstens für die Schüler der Gravier- und Musterzeichenschule, Tagesunterricht (8—12, 1 $^1/_2$—6 Uhr). Das Schulgeld beträgt monatlich 4 M. Der Etat beläuft sich auf rund 15 500 M.

Die städtische gewerbliche Zeichenschule zu Straßburg, welche besondere Klassen für Linear- und Freihandzeichnen und Modellieren führt, erteilt nur Abendunterricht (8—10 Uhr). Die Schülerzahl belief sich im Winter 1903/04 auf 150. Der Etat betrug bei einem Zuschuß der Stadt von 12 140 M. in Einnahme und Ausgabe 13 040 M.

Die städtische Zeichenschule in Colmar führt je 2 Klassen für Freihand- und Linearzeichnen und wird von etwa 200 Schülern besucht. Die Kosten in Höhe von 4000 M. fallen der Stadt zur Last.

Die Zeichenschule (Kunstgewerbeschule) für junge Mädchen in Mülhausen wird von der „Industriellen Gesellschaft“, den Patronatsdamen und einzelnen Großindustriellen des Ortes erhalten. Die Schule gliedert sich in eine Abteilung für Zeichnen und Stickerei (3 Jahrgänge) und in eine Abteilung für Buchführung (2 Jahrgänge). Tüchtige Schülerinnen des letzten Jahrgangs erhalten ein Abgangszeugnis für Zeichnen oder Zeichnen und Stickerei oder Buchführung. Im Jahre 1903 zählte die Anstalt 49 Schülerinnen. Die Ausgaben beliefen sich auf 10 279 M.

Die Fortbildungsschulen

haben den Zweck, den Schülern zur erfolgreichen Ausübung ihres Berufes eine über das Ziel der Volksschule hinausgehende allgemeine Bildung und die für ihr Gewerbe erforderlichen besonderen Kenntnisse zu vermitteln. Die Unterrichtsdauer beträgt 2—3 Jahre, die wöchentliche Stundenzahl 8. Die Schülerzahl einer Klasse darf 30 nicht überschreiten. Die Lehrlinge werden nicht ihrem Alter, sondern ihrem Gewerbe entsprechend in besondere Klassen verwiesen. So bestehen in den größeren Städten gesonderte Kurse für Stein-, Holz-, Metall-, Ausstattungsarbeiter, Bäcker und Konditoren, Friseure, Buchbinder, Metzger, Schuhmacher, Schneider usw. Unterrichtsgegenstände sind: Geschäftsaufsätze, Eingaben an Behörden, das Wissenswerteste aus dem bürgerlichen Gesetzbuch und der Gewerbeordnung, Arbeitergesetzgebung, Kostenberechnungen, Buchführung, Wechsellehre, Fachzeichnen usw. Dazu kommt für manche Klassen wie die der Konditoren, Friseure, Schneider, Schuhmacher u. a. noch ein 2—4stündiger eigentlicher Fachunterricht.

Derartige Fortbildungsschulen bestehen zur Zeit fast in allen größeren Gemeinden des Landes. Besondere Erwähnung verdienen:

Die staatliche Maschinenbauvorschule in Mülhausen und Thann, an der außer dem Vorsteher 2 Gewerbelehrer wirken. Die Schule, welche von rd. 250 Lehrlingen besucht wird, verfügt über einen Jahresetat von etwa 15 000 M.

Die mit der staatlichen technischen Schule verbundene städtische gewerbliche Fortbildungsschule zu Straßburg, welche von Lehrlingen des Baugewerbes, des Maschinenbaus sowie von Metall- und Ausstattungsarbeitern besucht wird. Auch an dieser Schule, die gegen 250 Zöglinge zählt, sind neben dem Leiter, dem Direktor der technischen Schule, und einer Reihe von Hilfskräften 2 ständige Ge-

werbelehrer tätig. Das jährliche Schulgeld beträgt 10 M. Die Stadt stellt das Gebäude, die Heizung und Beleuchtung und leistete 1903 außerdem einen Barzuschuß von 4040 M. Der Gesamtetat belief sich in dem genannten Jahre auf 10 180 M., wobei jedoch zu bemerken ist, daß die Landesverwaltung gemäß Übereinkommens die Hälfte der persönlichen Ausgaben mit 4140 M. der Gemeinde zurückerstattete. Die Stadt Straßburg besitzt außer der vorgenannten Fortbildungsschule noch eine zweite Anstalt für die Lehrlinge der oben nicht erwähnten Gewerbe wie Bäcker, Konditoren, Friseure, Setzer, Metzger, Schneider, Schuhmacher usw., die etwa 1300 Schüler zählt und einen Kostenaufwand von 40 000 M. erheischt.

Die städtische Fortbildungsschule zu Mülhausen, an welcher die Schüler einzelner Klassen außer in den vorgenannten Unterrichtsfächern auch noch in Französisch, Stenographie und Modellieren unterwiesen werden. Die Zahl der Klassen betrug im Schuljahr 1903 25, der Besuch der Anstalt 500—600.

Die städtische Handwerker-Fortbildungsschule zu Colmar, die über 200 Schüler zählt und 11 Lehrer beschäftigt. An Schulgeld werden von jedem Schüler für jedes Lehrfach 2 M. erhoben. Die Kosten des Unterhalts fallen der Stadt zur Last.

Die städtische Handwerker- und Fortbildungsschule zu Metz hat sowohl Kurse für Knaben (Handfertigkeitsunterricht) wie für Erwachsene. Die Anstalt wurde im Jahre 1902 von mehr als 300 Schülern besucht. An Schulgeld ging die Summe von 3636 M. ein, wogegen die Ausgaben 15 673 M. betrugen. Die Beihilfe des Staates belief sich auf 4500 M.

Die städtische Fortbildungsschule zu Gebweiler, welche abgesehen vom Leiter und mehreren Hilfslehrern über eine ständige Lehrkraft verfügt. Die Zahl der Schüler betrug im Jahre 1903 230. Die Kosten trägt, abgesehen von einem Staatszuschuß von 600 M., die Stadt.

Die israelitische Gewerbeschule des Ober-Elsasses in Mülhausen, welche vor etwa 60 Jahren gegründet wurde. Sie verfolgt den Zweck, arme israelitische Knaben des Ober-Elsasses dem Kleinhandel und wirtschaftlichen Elend zu entreißen und in denselben die Liebe zur Handarbeit zu wecken. Das Institut beherbergt rd. 40 Zöglinge, welche ihre Lehrzeit bei Meistern der Stadt durchmachen und daneben die Zeichen- und Fortbildungsschulen besuchen. Die Aufzunehmenden müssen zwischen dem 14. und 16. Lebensjahr stehen und haben beim Eintritt zur Vervollständigung ihrer Ausstattung 48 M.

zu zahlen. Im Jahre 1903 beliefen sich die Einnahmen der Schule auf 17 908,42 M. einschließlich der Zuschüsse von Stadt und Bezirk (4000 und 800 M.), der Geschenke in Höhe von 3103,30 M. usw., die Ausgaben auf 13 326,48 M.

Die israelitische Gewerbeschule zu Straßburg, welche 50 Zöglinge zählt. Sie dient demselben Zweck wie die Schwesteranstalt in Mülhausen. Das Institut besitzt jedoch eine eigene Schule, in der vor allen Dingen das gewerbliche Zeichnen und die Buchführung gepflegt werden.

Die Fortbildungsschulen zu Diedenhofen, Forbach, Hayingen, Mörchingen, Saargemünd, Markirch, Bischweiler, Brumath, Buschweiler, Schiltigheim, Schlettstadt, Weißenburg, Zabern usw. mit je 60—100 Schülern. Bei diesen Schulen ruht der Unterricht im gewerblichen Zeichnen der Regel nach in der Hand eines Technikers, während Geschäftsvorfälle, Werkstattbuchführung usw. von den Elementarlehrern des Ortes behandelt werden. In allen diesen Gemeinden stellt die Stadtverwaltung die Räume, Heizung, Beleuchtung usw., während der Staat zu den persönlichen Ausgaben einen Zuschuß bis zu 1600 M. leistet.

Die Fabrikschule der Maschinenfabrik in Grafenstaden, welche von den Lehrlingen der Fabrik besucht wird. An der Schule sind neben einer ständigen Kraft einzelne Ingenieure des Werkes tätig.

Ähnliche Schulen finden sich bei den großen Werken Lothringens wie den Werkstätten der Reichseisenbahnen in Bischheim, Montigny usw.

Zum Schlusse sei nur noch erwähnt, daß nach dem Landeshaushaltsetat zu den Kosten der Fortbildungsschulen der Staat etwa 50 000 M. beisteuert.

Die kaufmännischen Fortbildungsschulen

haben den Zweck, junge Leute, die sich dem Handelsstande widmen, in alle Zweige des kaufmännischen Wissens einzuführen und dadurch den Handelshäusern Gehilfen zu verschaffen, die alle praktischen Geschäfts- und Kontorarbeiten mit Verständnis ausführen. Unterrichtsfächer sind: Deutsch, Französisch, Englisch (Italienisch), Rechnen, Korrespondenz, Kontorarbeiten, Handels-, Wechselrecht, Handelsgeographie und Warenkunde. Die Zahl der wöchentlichen Lehrstunden beträgt in der Regel 6.

Der Handelskursus zu Mülhausen, gegründet 1876, umfaßt eine deutsch-französische, eine englische und eine französische Ab-

teilung, von denen die erstere einen 3jährigen, die beiden letzteren je einen 2jährigen Kursus besitzen. Der aufzunehmende Schüler soll der Regel nach das 15. Lebensjahr vollendet haben; er durchläuft zunächst die erste Abteilung und tritt alsdann je nach Wahl in eine der andern Abteilungen über. Im Jahre 1903 wirkten an der Anstalt 7 Lehrer. An Schulgeld sind jährlich 28 M. zu entrichten. Die jährlichen Kosten belaufen sich auf rund 8500 M., zu denen die dortige Handelskammer 800 M. beiträgt. Schulräume, Heizung und Beleuchtung stellt die Stadt unentgeltlich.

Die städtische kaufmännische Fortbildungsschule zu Straßburg besitzt 2 aufeinanderfolgende Jahreskurse und wurde im Schuljahr 1903 von 242 Schülern besucht. An der Anstalt wirken mit dem Leiter 9 Lehrer. Das Schulgeld beträgt 20 M. jährlich. Der Etat schließt in Einnahme und Ausgabe mit 11 500 M. ab. Zu den Kosten zahlt das Land und die Handelskammer je 2000 M., die Stadt 3000 M., letztere stellt auch das Gebäude ohne Entgelt.

Die kaufmännische Abteilung der städtischen Fortbildungsschule zu Colmar zählt in 6 Klassen etwas über 100 Schüler. An Schulgeld ging 1903 die Summe von rund 500 M. ein. Der städtische Zuschuß zu den Kosten betrug, abgesehen von Heizung und Beleuchtung, 800 M.

Die Frauen-Industrie- und Fortbildungsschulen

bezwecken, junge Mädchen durch theoretischen und praktischen Unterricht zur Selbständigkeit in allen den Fertigkeiten, Kenntnissen und Geschicklichkeiten zu führen, welche das tägliche Leben von den Frauen fordert. Die Schulen gehen hierbei von dem Bedürfnis eines wohlgeordneten Hauses im Nähen, Stopfen, Flicken, Weißzeuganfertigen, Kleider- und Putzmachen aus.

Die Frauen-Industrie- und Fortbildungsschule des Vaterländischen Frauen-Vereins zu Straßburg nimmt der Schule entwachsene junge Mädchen jeden Alters auf und unterweist sie je nach den Fähigkeiten und Vorkenntnissen in einer Zeitdauer von 3 Monaten bis zu 2 Jahren. Wahlfreie Unterrichtsfächer sind:

a) Einfache Handarbeiten: Handnähen, Flicken, Stopfen, Kunststopfen (Ausbessern schadhafter Gegenstände).

b) Kunst-Arbeiten: Aneignung der für kunstgewerbliche Handarbeiten erforderlichen technischen Fertigkeiten.

c) Anfertigung von Wäschegegenständen: Handhabung der Nähmaschine, Zuschneiden und Anfertigen von Kinder-, Damen- und besonders Herrenhemden.

d) Anfertigen von Kleidern: Maßnehmen, Zeichnen und Entwerfen von Musterschnitten, Zuschneiden, Anfertigen von Modellen in verkleinertem Maßstab, Aufarbeiten unmoderner Kleidungsstücke.

e) Gewerbliches Zeichnen: Nachahmen und Entwerfen von Mustern, Namen- und Blumenzeichnen, Umarbeiten gegebener einfacher Pflanzenmotive zu Ecken, Mittelstücken und Kanten für Stickereien und Spitzennäherei sowie die zum Kleidermachen und Weißzeugnähen gehörigen Übungen im Entwerfen, Garnieren und Drapieren.

f) Putzmachen: Anfertigen von Schleifen, Rüschen, Hauben, Kinder- und Damenhüten.

g) Bügeln: Bügeln von ungestärkter, gekocht-gestärkter und rohgestärkter Wäsche.

h) Handelskursus: Einfache und doppelte Buchführung, Kassenwesen, kaufmännisches Rechnen, Handels- und Wechsellehre, Französisch, deutsche und französische Korrespondenz, Stenographie, Maschinenschreiben.

i) Vorbereitung zur Handarbeitslehrerinnen-Prüfung.

Zu dieser Prüfung werden zugelassen: 1. Bewerberinnen, welche bereits durch Prüfung die Befähigung für das Lehramt an höheren Mädchenschulen oder an Volksschulen nachgewiesen haben; 2. sonstige Bewerberinnen, welche mindestens 18 Jahre alt sind und eine ausreichende Schulbildung nachweisen. Die Prüfung ist eine praktische und theoretische. In praktischer Beziehung haben die Bewerberinnen, welche die Befähigung zum Handarbeitsunterricht an Volksschulen nachsuchen, ein Frauen- und ein gewöhnliches Mannshemd, ein Flick- und ein Zeichentuch, ein Paar Strümpfe, einen Häkel- und einen Strick-Musterstreifen sowie ein Stopftuch vorzulegen. Wer die Befähigung zum Handarbeitsunterricht an höheren Mädchenschulen dartun will, hat außerdem ein Mannshemd mit eingesetztem Bruststück einzureichen. Die Arbeiten sind jedoch nicht ganz zu vollenden, damit an denselben unter Aufsicht der Prüfungskommission fortgefahren werden kann. Ferner ist die nötige Fertigkeit im Zuschneiden der Leibwäsche und im Wandtafelzeichnen nachzuweisen. Die theoretische

Prüfung erstreckt sich auf den schulmäßigen Betrieb des Handarbeitsunterrichts, auf Lehrgang, Lehrmethode usw.

An Schulgeld ist monatlich zu entrichten für

a) Handarbeit: halber Tag 3 Stunden 5 M., ganzer Tag 5 Stunden 8 M.,
b) Kunstarbeit: „ „ 8 M., „ „ 12 M.,
c) Weißzeugnähen: „ „ 8 M., „ „ 12 M.,
d) Schneidern: „ „ 8 M., „ „ 12 M.,
e) Gewerbliches Zeichnen (wöchentlich 4 Stunden): . . . . 3 M.,
f) Putzmachen (dreimonatiger Kursus, wöchentlich 6 Stunden): 12 M.,
g) Bügeln (dreimonatiger Kursus): . . . . 10 M.,
h) Handelskursus (sechsmonatiger Kursus, wöchentl. 24 Stdn.): 100 M.,
i) Vorbereitung für die Handarbeitslehrerinnenprüfung (neunmonatiger Kursus): . . . . 15 M.

Auslagen für Arbeitsstoffe, Geräte und sonstige Schulbedürfnisse sind von den Kursteilnehmerinnen zu bestreiten.

Die Schule wurde 1903 von 350—400 Schülerinnen besucht, die mit derselben verbundenen 2 Zweigabteilungen von je 150.

Außer der Vorsteherin wirken an der Anstalt 18 Lehrer und Lehrerinnen; an Handarbeitslehrerinnen sind seit der Gründung im Jahre 1886 227 Mädchen ausgebildet worden.

An Schulgeld wurden 1903 vereinnahmt 12 869 M.; die Ausgaben beliefen sich auf 20 629,62 M. Zur Deckung der Mehrkosten leistete der Staat 2500 M., die Stadt 1800 M. und der Vaterländische Frauenverein 3460,52 M. Zuschuß.

Die Frauen-Industrie- und Fortbildungschule zu Straßburg ist gewissermaßen die Zentrale, die Mutteranstalt. Nach ihrem Vorbild und auf ihre Veranlassung sind abgesehen von 44 Schwester- (Kloster-) schulen im Unter-Elsaß 30, im Ober-Elsaß 12 und in Lothringen 10 Industrieschulen geschaffen worden.

Die Abend-, Näh- und Flickschulen bieten den schulentlassenen Mädchen aller Berufsarten — Ladnerinnen, Dienstmädchen, Handwerkerinnen, Fabrikarbeiterinnen — Gelegenheit, sich abends im Weißnähen, Ausbessern und Anfertigen einfacher Kleider zu üben und zu vervollkommnen. Da zur Erteilung des Unterrichts nicht nur Lehrgeschick, gründliches Wissen und Können, sondern auch reiche Erfahrung und Gewandtheit im Zuschneiden und Anprobieren der Kleider und in der Konfektion erforderlich ist, so finden der Regel nach nur solche Handarbeitslehrerinnen Verwendung, die mitten in

der Praxis stehen und als Schneiderinnen oder Weißnäherinnen tätig sind. Von den vielen Schulen dieser Art sei nur erwähnt:

Die Abendnähschule zu Straßburg, die, gegründet 1895, zur Zeit 6 Klassen mit 115—120 Schülerinnen monatlich zählt. In jeder Klasse sind mindestens 2 Lehrerinnen tätig, 1 Weißnäherin und 1—2 Schneiderinnen je nach der Schülerinnenzahl. Die Schule steht — wie die für noch schulpflichtige Kinder neben dem obligatorischen Handarbeitsunterricht geschaffenen, wahlfreien, von 1200 Schülerinnen besuchten Flickkurse — unter der Leitung und Aufsicht der städtischen Vorsteherin des weiblichen Handarbeitsunterrichts. Das monatlich zu entrichtende Schulgeld beträgt für je 2 wöchentliche Doppelstunden 1 M. Die Gesamtkosten der Schule belaufen sich nach dem städtischen Etat jährlich auf 4700 M.

Die Koch- und Haushaltungsschulen

verfolgen die Aufgabe, jungen Mädchen eine planmäßige praktische Anleitung und Unterweisung im Kochen und in der Führung eines Haushaltes zu geben. Der Unterricht umfaßt: Kochen und die damit zusammenhängende Belehrung über den Nährwert, den Einkauf, die Behandlung und die Aufbewahrung der verschiedenen Nahrungsmittel, Haushaltungsrechnung, Wäschebehandlung, Bügeln, Reinhaltung der benutzten Räume und des Kochgeschirrs, Krankenpflege.

Die dem „Vaterländischen Frauenverein“ unterstehende, 1894 gegründete Koch- und Haushaltungsschule in Straßburg hält jährlich 3 Kurse von je drei- bis viermonatiger Dauer ab. Die Schülerinnenzahl eines Kursus ist auf 30—36 festgesetzt. Bedingung für die Aufnahme ist ein Alter von 15 Jahren. An der Anstalt wirken außer der Vorsteherin 4 Lehrerinnen, von denen jedoch 2 an den Nachmittagen in den Schulküchen der Vororte tätig sind.

Gleichzeitig dient die Anstalt zur Ausbildung von Koch- und Haushaltungs-Lehrerinnen. Die Aufzunehmenden müssen vollkommen gesund sein, das 18. Lebensjahr vollendet und eine gute Schulbildung genossen haben. Die Kandidatinnen sind zum Besuch dreier Kurse als Schülerinnen verpflichtet und haben während eines vierten Kursus als Gehilfinnen beim Unterricht mitzuwirken. Wer sich am Schluß der Ausbildung der vorschriftsmäßigen Prüfung mit Erfolg unterzieht, erhält ein Befähigungszeugnis.

Die Einnahmen der Schule betrugen im Jahre 1902 13 755,13 M.,

die Ausgaben 12 765,22 M. Das Land gewährte einen Zuschuß von 600 M., die Stadt einen solchen von 800 M.

Die Koch- und Haushaltungschule zu Mülhausen, gegründet (1894) und unterhalten von Frau Kommerzienrat Schwarz, unterrichtet in einem von der Stadt gestellten Raume sowohl schulpflichtige als auch schulentlassene junge Mädchen im Waschen, Bügeln, Nähen, Flicken und Kochen. Mit der Gründung sind über 500 junge Mädchen in der Anstalt ausgebildet worden.

Die Kochschule zu Markirch, gegründet 1902, zählte im letzten Schuljahre 30 Zöglinge. Die Einnahmen beliefen sich auf 2000 M., denen an Ausgaben, einschließlich der Einrichtungskosten 1500 M. gegenüberstanden. An Schulgeld wurden 200 M. vereinnahmt.

Endlich sei bemerkt, daß Elsaß-Lothringen noch eine Reihe von Koch- und Haushaltungsschulen besitzt, deren Unterrichtsplan im wesentlichen dem der vorgenannten Anstalten entspricht.

L. Stolte.

IX. Das mittlere und niedere technische Unterrichtswesen in den übrigen Bundesstaaten.

1. Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin.

Als mittlere technische Lehranstalten bestehen in Mecklenburg-Schwerin:

1. Das Technikum und die Baugewerkschule in Neustadt i. M., eine städtische Anstalt mit zwei staatlichen Prüfungskommissionen und Beihilfen aus staatlichen Mitteln in Höhe von 9000 M. jährlich. Die Anstalt wurde gegründet 1882 und zählte im Sommersemester 1902 288, im Wintersemester 1902/03 398 Schüler. Der Lehrkörper besteht aus einem Direktor und 17 Lehrern. Der Ausgabe-Etat der Anstalt betrug im Durchschnitt der drei letzten Jahre etwa 75 000 M.

Als mittlere Anstalt umfaßt die Schule eine höhere Maschinenbau- und eine höhere Elektrotechniker-Schule, beide mit einem Kursus von 5 Semestern. Das erste Semester dient jedoch hauptsächlich zur Ergänzung der allgemeinen Bildung der Schüler, da als Aufnahmebedingungen nur verlangt werden: gute Volksschulbildung, einjährige Praxis und Alter von mindestens 16 Jahren.

Wer den Kursus von 5 Semestern durchgemacht hat, kann sich einer Prüfung unterziehen, nach deren Bestehen er ein „Ingenieurdiplom" erhält. Neben diesen höheren Abteilungen besteht eine „Technikerschule" mit einem Kursus von 4, und eine Werkmeisterschule mit einem Kursus von 2 Semestern nebst Abschlußprüfungen, mittels derer die Kandidaten das Zeugnis als Maschinen- oder Elektrotechniker bezw. als Maschinen-Werkmeister oder Werkmeister der Elektrizitätswerke erlangen können.

Die Baugewerkschule steht unter derselben Direktion wie das Technikum. Sie ist Verbandschule des Innungsverbandes deutscher Baugewerkmeister und demnach befreien ihre Reifezeugnisse von dem

theoretischen Teil der Meisterprüfung innerhalb des Verbandes. Ihr Kursus umfaßt 4 Semester und die Aufnahmebedingungen sind die oben erwähnten. Es besteht auch eine Abteilung für Tiefbau. Ferner ist eine Bahnmeisterschule angeschlossen mit einem Kursus von 3 Semestern. Das Schulgeld beträgt für das Technikum 110 M. und für die Baugewerkschule 80 M. für jedes Semester.

Unter derselben Direktion steht auch die städtische Fachschule für Bau- und Möbeltischler mit einem Kursus von 3 Semestern.

2. Das Technikum in Sternberg, eine Privatanstalt unter städtischer Leitung, umfaßt eine Maschinenbau- und Elektrotechniker-Schule, eine Hoch- und Tiefbau-Schule, eine Tischler-Fachschule und eine Fachschule für Thonindustrie.

In der Abteilung für Maschinenbau und Elektrotechnik besteht, ähnlich wie in Neustadt, eine höhere Schule für „Ingenieure" mit fünfsemestrigem Kursus und eine als mittlere bezeichnete für Maschinen- und Elektrotechniker mit viersemestrigem und für Werkmeister mit zweisemestrigem Kursus.

Zur Hochbauschule gehört eine Architekturschule und eine Baugewerkschule mit einem Kursus von 5 bezw. nur 4 Semestern, ebenso hat die Tiefbauschule einen Lehrgang für „Bauingenieure" und für Bautechniker. Der Kursus der Tischlerschule umfaßt 3 Semester, der der Thonindustrieschule einen solchen von 4 Semestern für „Ingenieure und Techniker" und einen von 2 Semestern für Werkmeister. — Das Schulgeld beträgt 100 M. für das Semester.

Eine großherzogliche Navigationsschule wurde 1846 zu Wustrow auf Fischland gegründet. Sie besteht aus der eigentlichen Navigationsschule, an der in der neuesten Zeit jährlich zwei Steuermanns- und zwei Schifferkurse abgehalten werden, und aus einer Vorschule. An der ersteren unterrichten einschließlich des Direktors vier aus dem Seemannsstande hervorgegangene Lehrer. An der Vorschule ist ein Lehrer tätig. Die Schule wird durchschnittlich von 40 Schülern besucht. Die jährlichen Erhaltungskosten der Anstalt betragen etwa 22 000 M.

Eine zweite Navigationsschule besteht als städtische Anstalt seit 1854 in Rostock, nachdem schon zwei Jahre vorher dort eine Vorschule gegründet worden war. Es werden ebenfalls jährlich drei Steuermannskurse und drei Schifferkurse abgehalten. Der erste Teil des Steuermannskurses umfaßt wöchentlich 32, der zweite 35 Stunden, jeder dauert 4 Monate, der Schifferkursus hat wöchentlich 34 Stunden und dauert ebenfalls 4 Monate. Das Lehrpersonal besteht aus einem

Direktor und zwei anderen akademisch gebildeten Lehrern und zwei aus dem Seemannsstande hervorgegangenen Lehrern.

Eine Hufbeschlagschule besteht seit 1864 in Rostock mit Staatszuschuß und der Berechtigung, Prüfungszeugnisse nach § 30a der Gewerbeordnung zu erteilen.

Innungsfachschulen sind von einer Reihe von Innungen gegründet. Einzelne erhalten kleine Beihilfen aus landesherrlichen Mitteln.

Gewerbeschulen, die wohl zweckmäßiger als „gewerbliche Fortbildungsschulen“ zu bezeichnen sind, wurden schon durch eine Verordnung vom 26. April 1836 in allen Städten eingeführt und zugleich kleine Zuschüsse aus der Landeskasse zu ihrer ersten Einrichtung und Unterhaltung gewährt. Das Unterrichtsprogramm ist durch eine Verordnung vom 12. März 1890 erweitert worden und umfaßt jetzt deutsche Sprache in Verbindung mit Lesen und Schreiben, Rechnen, geometrische Formenlehre, die einfache Buchführung und Freihand-, geometrisches und Fachzeichnen. Die zuständigen Ortsbehörden können aber mit Genehmigung des Ministeriums auch eingehenderen Unterricht in der Mathematik, Naturkunde und Modellieren in den Plan aufnehmen. Die Unterrichtszeit beschränkt sich auf die Abende und die Sonntage und beträgt 6—8 Stunden in der Woche, die Unterrichtsräume sind im allgemeinen die Volksschulen, die Lehrer sind teils Volksschullehrer, teils Gewerbetreibende. Nicht unbedeutende Opfer sind in neuerer Zeit für die Ausbildung von Zeichenlehrern gebracht worden. Die Lehrer wurden früher zur Teilnahme an Unterrichtskursen nach Berlin geschickt, gegenwärtig aber werden solche Kurse in Schwerin gehalten. Die Kosten wurden zum größten Teil von der Landessteuerkasse, zum kleineren von den Gemeinden getragen.

Da außer den Städten auch mehrere andere größere Orte solche Schulen errichtet haben, so beträgt ihre Zahl gegenwärtig 48 mit rund 4000 Schülern. Die Aufsicht übt die Unterrichtsabteilung des Ministeriums des Innern durch den Gewerbeschulinspektor aus.

Kaufmännische Fortbildungsschulen sind durch den früheren mecklenburgischen Handelsverein in verschiedenen Städten begründet und aus Vereinsmitteln unterhalten worden. Die seit dem 1. April 1903 bestehende Handelskammer hat die allgemeine Regelung des kaufmännischen Schulwesens in die Hand genommen und will zunächst die Bewilligung staatlicher Zuschüsse und die Beteiligung der Kommunalverwaltungen beantragen. L.

2. Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz.*)

A. Technikum Strelitz, gegründet 1875 in Buxtehude, 1890 nach Strelitz verlegt, ist reine Privatanstalt. Kurse für Maschinenbau und Elektrotechnik, Baugewerbe (Hoch- und Tiefbau), Tischlerei; täglicher Eintritt; Dauer der Ausbildung für „Techniker“ $1^1/_4$ Jahr, für „Ingenieure“ $1^3/_4$ Jahr; keine besondere Vorbildung verlangt. Zahl der Lehrer 19, der Schüler 427 (davon für Maschinenbau 248, Hochbau 118, Tiefbau 61).

B. Es bestehen in Mecklenburg-Strelitz 3 kaufmännische Fortbildungsschulen.

3. Großherzogtum Sachsen-Weimar.

A. 1. Baugewerkenschule Weimar, gegründet 1859, staatliche Anstalt mit 4 Klassen mit halbjährigem Lehrplan. Unterricht lediglich im Winter. Besuch durchschnittlich 110 Schüler. Einnahmen-Summe: 11 800 M., davon Schulgeld 5800 M., Staatszuschuß 6000 M.

2. Großherzogliche Kunstschule Weimar.

3. Kunstschnitzereischule Empfertshausen (Eisenacher Oberland), gegründet 1882, staatliche Anstalt, soll die im Bezirk verbreitete hausindustrielle Holzschnitzerei künstlerisch heben. Die Schule unterhält zu diesem Zweck auch Musterlager mit Verkaufsstellen von Kunstschnitzereien und vermittelt die Übernahme von Aufträgen. Durchschnittliche Dauer des Schulbesuchs 3—6 Jahre. Zahl der Lehrer 2, der Schüler 50.

4. Großherzogliche Lehrwerkstatt und Fachschule für Feinmechaniker Ilmenau, gegründet 1894, staatliche Anstalt, hat die Aufgabe, junge Leute, welche die Volksschule absolviert haben, durch Werkstattlehre und theoretischen Unterricht zu Feinmechanikern zu erziehen. Dauer des Kursus 4 Jahre. Es werden auch die Anfänge der Glasbläserei gelehrt. Zahl der Schüler: 20 Feinmechaniker, 7 Glasinstrumentenmacher.

5. Technikum Stadt-Sulza, gegründet 1874, städtische Anstalt, enthält eine Baugewerkschule für Hoch- und Tiefbau und Tischlerfachschule (Voraussetzung der Aufnahme: Volksschulbesuch und praktische Tätigkeit von $^1/_2$—2jähriger Dauer) und eine Maschinen-

*) Unter A werden in Folgendem die gewerblichen, unter B die kaufmännischen Fachschulen aufgeführt. Die statistischen Angaben beziehen sich in der Regel auf den Sommer 1903 und das Etatsjahr 1903.

bau- und Elektroschule (Voraussetzung der Aufnahme: Volksschulbesuch und praktische Tätigkeit von 1—2 Jahren). Dauer des Schulbesuchs: 3 bis 4 Halbjahre. Zahl der Lehrer: im Winter 15, im Sommer 7; Zahl der Schüler der Baugewerkschule: im Winter 100, im Sommer 33; der Maschinenbau- und Elektroschule: 40. Einnahmen: Schulgeld 21 700 M., Staatszuschuß 1000 M., Gemeindezuschuß (außer Stellung des Schulgebäudes) 2700 M., Summa 25 400 M.

6. Wirkerlehrlingsschule Apolda, gegründet von der Schulgemeinde. Unterrichtsdauer wöchentlich 6 Stunden in 3 Abteilungen. Zahl der Lehrer 8, der Schüler 108. Einnahmen: Staatszuschuß 500 M., Gemeindezuschuß 2600 M.

7. Reformwerkmeisterschule Apolda, gegründet 1900 vom Ingenieur Hugo Krause mit Abteilungen für Maschinenbau, Elektrotechnik und chemische Industrie. Voraussetzung der Aufnahme: gute Volksschulbildung und 3jährige Praxis. Dauer der Ausbildung 1 Jahr; befähigte Absolventen können ein drittes Halbjahr die Selekta besuchen. Es besteht außerdem eine gewerbliche Abendschule an der Anstalt. Zahl der Lehrer 9, der Schüler im Maschinenbau 42, Elektrotechnik 23, chemische Industrie 7; Abendschüler 35. Einnahmen: Schulgeld 14 100 M., Gemeindezuschuß 4000 M. und Stellung des Schulgebäudes mit Mobilien, Heizung, elektrischer Kraft.

8. Technikum Ilmenau, gegründet 1894 durch den Direktor Jentzen, bezweckt, in zwei Halbjahren Werkmeister, in vier Halbjahren Techniker und in fünf Halbjahren Ingenieure auszubilden. Voraussetzung zur Aufnahme ist ein Alter von 16 Jahren und einjährige praktische Tätigkeit. Zahl der Lehrer (1902) 20 (und 11 Hilfslehrer). Zahl der Schüler Winter 1894: 142, Winter 1901: 814, Sommer 1902: 786.

Fortbildungsschulzwang besteht im Großherzogtum Sachsen-Weimar seit 1874.

B. Kaufmännische Fortbildungsschulen waren 7 vorhanden; in 4 derselben unterrichteten 11 Lehrer 250 Schüler.

4. Großherzogtum Oldenburg.

A. 1. Navigationsschule Elsfleth, staatliche Anstalt. Zahl der Lehrer 7, der Schüler 37. Einnahmen: 27 066 M., davon 5373 M. Schulgeld, Rest Staatszuschuß.

2. Baugewerk- und Maschinenbauschule Varel a/Jade. Voraussetzung des Besuchs: Volksschulbildung und einjährige praktische Tätigkeit. Dauer des Schulbesuchs 2 Jahre.

3. Technikum Eutin (Baugewerbe- und Maschinenbauschule), gegründet 1895 als Privatanstalt des Direktor Klücher; täglicher Eintritt. Voraussetzung der Aufnahme: Besuch der Volksschule. Dauer des Besuchs 3 Halbjahre, gegebenenfalls auch weniger.

B. Kaufmännische Fortbildungsschulen bestehen 5.

5. Herzogtum Braunschweig.

A. Baugewerkschule Holzminden, gegründet 1830 vom Kreisbaumeister F. L. Haarmann, seit 1896 in städtischem Besitz, besteht aus Baugewerk- und Maschinenbauschule. Dauer des Besuchs 4 Halbjahre. Voraussetzung: Volksschulbildung und für die Baugewerkschule wenigstens 2 Bausommer, für die Maschinenbauschule 2 Jahre praktische Tätigkeit. Zahl der Lehrer: Wintersemester 1902/3 63, Sommersemester 1903 22; Zahl der Schüler: Baugewerkschule: Wintersemester 1902/3 746*), Sommersemester 134; Maschinenbauschule: Wintersemester 1902/3 81, Sommersemester 1903 44. Einnahmen: 210 550 M., davon Schulgeld 161 550 M., Staatszuschuß 16 000 M., Gemeindezuschuß 33 000 M. Mit der Schule ist eine Verpflegungsanstalt (2 Wohnhäuser und 1 Speiseanstalt), eine Waschanstalt und ein Krankenhaus mit 12 Zimmern verbunden. Die Gebühren für ein Halbjahr betragen für Unterricht, Unterrichtsmittel, Besorgung der Wäsche und ärztliche Fürsorge 162 M., für Wohnung und Beköstigung in der Verpflegungsanstalt (ohne Brot und Butter) 130 M.

B. Das kaufmännische Fortbildungsschulwesen ist dank der lebhaften Tätigkeit der Braunschweiger Handelskammer im Herzogtum stark entwickelt. Durch einen jährlichen Staatszuschuß von 6000 M. und Gemeindezuschüsse wurde diese in die Lage gesetzt, 10 Fortbildungsschulen (mit je 6 Stunden Unterricht in der Woche) ins Leben zu rufen. Sechs dieser Schulen hatten zusammen 846 Schüler. Es besteht Zwang zum Schulbesuch gemäß ortsstatutarischer Bestimmung.

6. Herzogtum Sachsen-Meiningen.

A. 1. Industrieschule Sonneberg, gegründet 1883, städtische Anstalt mit staatlicher Unterstützung, will für die heimischen Spielwaren-, Porzellan- und Tonwarenindustrie Zeichner und Modelleure heranbilden, angehenden Fabrikanten und Hausindustriellen zur Schulung des Geschmacks Gelegenheit geben und die Erwerbs-

*) Darunter: Maurer 430, Zimmerer 244, Steinhauer 20, Bautischler 47, Dachdecker 5; Braunschweiger 100, andere Deutsche 634, Ausländer 12.

tätigkeit des Industriebezirks künstlerisch beeinflussen. Die Schule liefert außerdem den Fabrikanten Entwürfe und Modelle und läßt durch die Schüler geeignete Aufträge ausführen. Dauer des Schulbesuchs durchschnittlich 4 Jahre, bei täglich 8stündigem Unterricht. Voraussetzung der Aufnahme: zeichnerische Beanlagung. Zahl der Lehrer 2 Hauptlehrer, 4 Hilfslehrer; Zahl der Schüler 70. Einnahmen 9500 M.; davon Schulgeld und Erlös aus Aufträgen 3500 M.; Staatszuschuß 3000 M. und Gehalt des Direktors; Gemeindezuschuß 3000 M. und Schulgebäude.

2. Technikum Hildburghausen, gegründet 1876 in Sondershausen, seit 1879 in Hildburghausen, seit 1891 öffentliche Anstalt, will Techniker im Maschinenbau und in der Elektrotechnik, sowie im Hoch- und Tiefbau in 5 Halbjahren ausbilden. Voraussetzung des Schulbesuchs Volksschulbildung und praktische Tätigkeit bei den Maschinenbauern von 1 Jahr, bei den Bauhandwerkern von einem Bausommer. Zahl der Schüler S.-S. 1903: 422; Bauschule W.-S. 1902: 240; 13 Lehrer, 31 Hilfslehrer. — Einnahmen: 133650 M., davon 100680 M. Schulgeld, 12250 M. Staatszuschuß; 8000 M. Städtischer Zuschuß; die Stadt stellt die Unterrichtsräume.

Seit 1875 besteht Fortbildungsschulzwang.

B. Handelsabteilungen der Realschulen Salzungen (gegründet 1886) und Sonneberg (1885).

Kaufmännische Fortbildungsschulen bestehen 7, von denen 5 zusammen 20 Lehrer und 233 Schüler hatten.

7. Herzogtum Sachsen-Altenburg.

A. Technikum Altenburg, gegründet 1895, Privatanstalt der Ingenieure Nowak und Raabe, will in 3 Jahren Ingenieure, in 3 Halbjahren Techniker in Maschinenbau- und in der Elektrotechnik, sowie in der Chemie ausbilden. Voraussetzung der Aufnahme ist Volksschulbildung; halbjähriger Besuch der Unterklasse kann durch Nachweis besserer Vorbildung ersetzt werden. Praktische Beschäftigung wird nicht verlangt, sondern kann durch Arbeit in der Lehrwerkstätte des Technikums nachgeholt werden. Zahl der Lehrer 13, Zahl der Schüler 275. Einnahmen: Schulgeld 76,450 M., Staatszuschuß 800 M., Gemeindezuschuß 2200 M.

B. Es bestehen 3 kaufmännische Fortbildungsschulen.

8. Herzogtum Sachsen-Coburg-Gotha.

A. 1. Baugewerkschule Coburg, gegründet 1852, Staatsanstalt, verbunden mit einer gewerblichen Fortbildungsschule („Fach-

schule", gegründet 1897), hat nur Winterunterricht in einer Vorklasse und 4 Klassen mit je 5monatlicher Unterrichtsdauer. Voraussetzung für den Eintritt in die Vorklasse Volksksschulbildung, in die IV. Klasse außerdem 1 Jahr praktische Tätigkeit. Zahl der Lehrer 19, der Schüler 122. Einnahmen 18 800 M., davon Schulgeld 6375, Staatszuschuß 8350 M., aus einer Stiftung 4000 M. Besuch der Fortbildungsschule: 150 Abend- und Sonntagschüler, 50 Sonntagschüler.

2. Baugewerbeschule Gotha, gegründet 1834, Staatsanstalt, verbunden mit einer Handwerkerschule (Fortbildungsschule, gegründet 1805). Dauer des Schulbesuchs je 1 Halbjahr in der Vorklasse und 4 Klassen; Unterricht im Winter, im Sommer nur in Klasse I. Voraussetzung für den Besuch: Volksschulbildung und einjährige praktische Tätigkeit. Zahl der Lehrer 13, der Schüler der Baugewerkschule W.-S. 1902/03 106, S.-S. 1903 3, der Handwerkerschule 336. Einnahmen 42 099 M., davon Schulgeld 13056 M., Staatszuschuß 26 628 M., Gemeindezuschuß 2223 M.

3. Industrieschule Neustadt für Spielwarenindustrie.

Seit 1872 besteht Fortbildungszwang.

B. Kaufmännische Fortbildungsschulen bestehen 2 mit 14 Lehrern und 188 Schülern.

9. Herzogtum Anhalt.

A. 1. Höheres Technisches Institut Cöthen, gegründet 1891 als Privatanstalt, seit 1902 städtische Anstalt, mit Abteilungen für Maschinenbau- und Elektrotechnik, sowie für Technische Chemie und Hüttenwesen; Dauer des Besuchs 3 Jahre; Voraussetzung der Aufnahme als Studierender Reifezeugnis einer 9klassigen Anstalt, als Hörer Einj. Freiwilligen-Zeugnis. Zahl der Lehrer 20, der Schüler 570. Summe der Einnahmen 183 000 M., davon Schulgeld 142 500 M., Staatszuschuß 10 000 M., Gemeindezuschuß 30 500 M. und Gebäude.

2. Anhaltinische Bauschule Zerbst, gegründet 1887, städtische Anstalt; Dauer des Schulbesuchs 4 Halbjahre; Voraussetzung: Volksschulbildung und 1 Jahr praktische Tätigkeit. Zahl der Lehrer 11, der Schüler W.-S. 1902/3 164, S.-S. 1903 60. Summe der Einnahmen 50 130 M., davon Schulgeld 20 130 M., Staatszuschuß 10 000 M., Gemeindezuschuß 20 000 M.

3. Handwerker- und Kunstgewerbeschule für ganz Anhalt zu Dessau, gegründet 1888, öffentliche Anstalt, mit Tagesschule (im Winter 6, im Sommer 2 Klassen) und Abend- und Sonntagsschule (W. 26, S. 24 Kurse). Dauer des Schulbesuchs: Tagesschule

mindestens 3 Halbjahre, der Abendschule 4 Jahre. Zahl der Lehrer: 6 ständige, 23 im Nebenamt; der Schüler: Tagesschüler W. 67, S. 21; Abendschüler 350. Einnahmen: 45097 M., davon Schulgeld 7020 M., Staatszuschuß 12000 M., Gemeindezuschuß 26000 M.

4. Gasmeisterschule der Deutschen Continental-Gas-Gesellschaft zu Dessau zur Ausbildung von Unterbeamten in erster Linie im Dienst dieser Gesellschaft, welche 12 Gasansalten besitzt. Dauer der Ausbildung 2 Jahr, an welche sich dreijährige Arbeit in einer dieser Anstalten anschließt. Voraussetzung des Besuchs: Volksschulbildung und dreijährige Lehrzeit. Zahl der Lehrer 3, der Schüler, welche Tagelohn erhalten, 12—15.

B. Kaufmännische Fortbildungsschulen bestehen 4 mit 371 Schülern.

10. Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt.

A. Technikum Frankenhausen, Privatanstalt des Direktors Huppert, will Ingenieure in 5, Techniker in 4, Werkmeister in 2 Halbjahren für Maschinenbau- und Elektrotechnik, sowie Baugewerksmeister in 4 Halbjahren ausbilden. Voraussetzung der Aufnahme: Volksschulbildung und ein Jahr praktische Tätigkeit.

Im Fürstentum besteht der Zwang zum Besuch der Fortbildungsschule seit 1875.

11. Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen.

A. Der Zwang zum Fortbildungsschulbesuch besteht seit 1876.

B. Handelsabteilung der Realschule zu Arnstadt, gegründet 1888. Es besteht eine kaufmännische Fortbildungsschule mit 3 Lehrern und 40 Schülern.

12. Fürstentum Reuß älterer Linie.

A. Webeschule Greiz, gegründet 1879 vom Webeschulverein; der Tageskurs umfaßt ein Jahr, der Abendkurs 3 Jahre. Besondere Vorkenntnisse werden nicht verlangt. Zahl der Lehrer 3, der Tagesschüler 14, der Abendschüler 56. Summe der Einnahmen 6800 M., davon Schulgeld 1400 M., Staatszuschuß 2000 M., Gemeindezuschuß 800 Mark.

B. Es besteht eine kaufmännische Fortbildungsschule mit 8 Lehrern und 84 Schülern.

13. Fürstentum Reuß jüngerer Linie.

A. Fachwebschule Gera, gegründet 1869 vom Webschulverein, mit 4jährigem Abend- und Sonntagskurs. Zahl der Lehrer 9,

der Schüler 140. Summe der Einnahmen 4800 M., davon Schulgeld 400—500 M., Staatszuschuß 2000 M.; der Rest wird durch Beiträge der Fabrikanten, Zinsen des Vermögens usw. gedeckt. Die Stadt hat das Grundstück zum Schulhaus hergegeben.

2. Technikum Gera, gegründet 1883, private Bauschule mit Tischlerschule und Gewerbeschule.

B. Amthorsche höhere Handelsschule in Gera, private Anstalt, gegründet 1849, besitzt seit 1869 das Recht, mit dem Reifezeugnis das Zeugnis der Befähigung zum Einj.-Freiwilligen Heeresdienst zu verleihen, und besteht 1. aus einer 4klassigen Schule, die der Quarta bis Untersekunda einer neunklassigen Lehranstalt entspricht und neben der deutschen, französischen und englischen Sprache die Realien und die Grundzüge der Handelstechnik lehrt, — 2. aus einem einjährigen Fachkurs für junge Leute mit dem Einjährigenzeugnis, — 3. aus einer Fortbildungsschule für Kaufmannslehrlinge. Außerdem bestehen im Fürstentum noch 2 kaufmännische Fortbildungsschulen mit 171 Schülern.

14. Fürstentum Schaumburg-Lippe.

A. Gewerbliche und Technische Fachschule Stadthagen, gegründet 1897, private Anstalt, Werkmeisterschule mit $1^1/_2$jährigem Kursus.

15. Fürstentum Lippe.

A. Lippische Baugewerkschule Detmold, private Anstalt, mit Abteilungen für Hoch- und Tiefbau und Tischler.

B. Technikum Lemgo, private Anstalt mit Abteilungen für Maschinenbau, Baugewerbe und Zieglerschule.

16. Freie und Hansestadt Bremen.

A. 1. Technikum der freien Hansestadt Bremen, staatliche Anstalt, besteht aus folgenden unter einheitlicher Direktion stehenden Abteilungen:

a) Baugewerkschule für Hoch- und Tiefbau mit 4 semestrigem Kursus und Oberklasse; Voraussetzung gute Volksschulbildung und mindestens 6 monatliche praktische Arbeit.

b) Maschinenbauschule enthält eine Vorklasse und drei aufsteigende Fachklassen mit halbjährigem Kursus, sowie drei parallele Oberklassen mit einjährigem Kursus. Der Unterricht erstreckt sich auf Maschinenbau, Elektrotechnik und Schiffsmaschinenbau und findet

in den Vor- und Fachklassen gemeinschaftlich, in den Oberklassen nach diesen drei Fächern getrennt statt. Voraussetzung für den Besuch: einjährige praktische Tätigkeit. Junge Leute, die das Einjährigen-Freiwilligen Zeugnis besitzen oder durch eine Aufnahmeprüfung den Besitz der nötigen Kenntnisse nachweisen, treten in die unterste Fachklasse ein, alle anderen in die Vorklasse.

c) Schiffbauschule enthält eine Vorklasse mit halbjährigem und 2 Fachklassen mit einjährigem Kursus. Voraussetzung für den Besuch wie bei b).

d) Seemaschinistenschule bezweckt die Vorbereitung auf die verschiedenen Prüfungen zum Seemaschinisten. Kursus IV und III dauern je 8 Wochen mit werktäglich 2 Stunden Abendunterricht, II und I dauern je 22 Wochen mit wöchentlich 42 und 45 Stunden Tagesunterricht; der Besuch der Oberklassen dauert 1 Jahr mit wöchentlich 36 Stunden. Für die Aufnahme in die verschiedenen Klassen ist der für die entsprechende Prüfung notwendige Nachweis praktischer Tätigkeit und der Besuch der vorhergehenden Klasse notwendig.

e) Gasmeisterschule bildet Meister im Gasfach, Gasinstallationsfach, für Wasserwerke und kleinere Elektrizitätswerke aus. Voraussetzung der Aufnahme: Volksschulbildung und der Nachweis gewisser Vorkenntnisse, die gegebenenfalls auf einem vierwöchigem Vorkursus erworben werden müssen, sowie 3—4 jährige Praxis. Dauer des Kursus 3 Monate.

Zahl der Lehrer: 29 ständige und 20 im Nebenamt.

Zahl der Schüler S.-S. 1902: in A 76, in B 188, in C 72, in D 40, in E 26; zusammen 402. W.-S. 1902/3: in A 241, in B 215, in C 62, in D 68; zusammen 586.

Summe der Ausgaben 1902: 207 292 M. (Gehalte 180 270 M.)

Summe der Einnahmen 1902: 207 292 M. (Schulgeld 97 438 M., Prüfungsgebühren 1 707 M., Überschuß der Gasmeisterschule 1 680 M.)

2. Seefahrtschule Bremen dient zur Vorbereitung der jungen Seeleute auf die Prüfungen zum Seesteuermann und zum Schiffer auf großer Fahrt: 1. Steuermannskursus von 8 monatlicher Dauer bei 32 wöchentlichen Unterrichtsstunden. Voraussetzung des Besuchs 45 monatliche Fahrzeit zur See. Das Bestehen der Steuermannsprüfung berechtigt zum Einjährig-freiwilligen Militärdienst. 2. Schifferkursus von 5 monatlicher Dauer bei 32 wöchentlichen Unterrichtsstunden. Voraussetzung der Teilnahme: 24 monatliche Fahrzeit als Steuermann.

Außerdem besteht eine gewerbliche Fortbildungsschule (23 Lehrer, 643 Schüler), eine gewerbliche Zeichenschule mit Sonntagsunterricht (21 Lehrer, 607 Schüler) und Knabenabteilung (148 Schüler); Einnahmen (1902/3) 44 578 M., davon 10 253 M. Schulgeld. Ferner ist in Bremerhaven eine Fortbildungsschule (191 Schüler) und eine Maschinistenschule für Seedampfermaschinisten mit 4 Klassen und vierklassiger Vorschule (150 und 107 Schüler). In Vegesack besteht eine private Fortbildungsschule (228 Schüler).

B. Die an der „Hauptschule" bestehende Handelsschule (Oberrealschule) hatte in 28 Klassen 860 Schüler. Zwei kaufmännische Fortbildungsschulen hatten 567 Schüler.

W. Kähler.

17. Freie und Hansestadt Lübeck.

In Lübeck besteht eine Baugewerbeschule mit vier halbjährigen Kursen, die im Sommer 1901 von 20, im Winter 1901/2 von 88 Schülern besucht wurde. Seit 1901/2 ist ihr auch eine Tiefbau-Abteilung angegliedert. Die Ausgaben betrugen 35 101 M., die Einnahmen 10 396 M.

Eine private Kunstschule mit 15—20 Schülern erhält insofern eine staatliche Unterstützung, als ihr die zufällig freistehenden Räume eines Gebäudes für ihren unentgeltlichen Unterricht überlassen sind.

Der gewerbliche Fortbildungsunterricht wird durch die Gewerbeschule erteilt, an deren zahlreichen Kursen im Sommer 1901 788 und im Winter 1901/2 1315 Schüler mit mehr oder weniger Stunden teilnahmen. (Jahresbericht der Oberschulbehörde für 1901/2.)

18. Freie und Hansestadt Hamburg.

A. Als mittlere Lehranstalt besteht in Hamburg ein staatliches „Technikum", das sich aus einer höheren Maschinenbauschule, einer höheren Schule für Schiffsmaschinenbau, einer höheren Schiffbauschule und einer höheren elektrotechnischen Schule nebst einer Schiffsmaschinistenschule zusammensetzt. Zur Aufnahme in die vier erstgenannten Abteilungen ist die Vorbildung für den einjährigen Dienst und eine mindestens einjährige praktische Tätigkeit erforderlich. Der Kursus umfaßt vier Halbjahre mit je 42 Wochenstunden. Das Schulgeld beträgt 72 M. für das Halbjahr. Die Seemaschinistenschule hat einen Kursus von zwei Semestern und als Aufnahmebedingung den Besitz des Patents erster Klasse für Dampfschiffsmaschinisten. Die

Schülerzahl betrug im Sommer 1902 174 (darunter 106 Maschinenbauer), im Winter 1902/03 169 (darunter 97 Maschinenbauer). Als Abschluß findet eine Reifeprüfung vor einer staatlichen Kommission statt.

Die Baugewerkschule hat ebenfalls einen Kursus von 4 Halbjahren mit wöchentlich je 48 Unterrichtsstunden. Zur Aufnahme ist gute Volksschulbildung und eine praktische Tätigkeit von wenigstens zwei Bausommern erforderlich. Es ist mit ihr auch eine Vorschule verbunden. Zahl der Schüler Sommer 1902 60, Winter 1902/03 270 (darunter 160 Maurer, 104 Zimmerer, 6 Steinmetze). Reifeprüfung vor einer staatlichen Kommission. Das Schulgeld beträgt 90 M. für das Semester.

Die Navigationsschule besteht aus zwei Steuermannsklassen mit Unterrichtskursen von 6—8 Monaten und einer Schifferklasse mit einem Kurs von 5—6 Monaten. Zur Aufnahme in die erstere ist eine Seefahrzeit von mindestens 33 Monaten, darunter mindestens 12 Monate als Vollmatrose erforderlich. Wer in die Schifferschule eintreten will, muß das Befähigungszeugnis als Steuermann auf großer Fahrt besitzen und noch eine weitere mindestens zweijährige Seefahrzeit nachweisen.

Die Pharmazeutische Lehranstalt dient zur Förderung der Ausbildung der Apotheker-Lehrlinge. Das für die Approbation erforderliche akademische Studium wird dadurch nicht ersetzt. Es können auch dem Apothekerstande nicht angehörende Personen den Vorlesungen beiwohnen.

Die Kunstgewerbeschule, mit mehreren Abteilungen und 36 wöchentlichen Unterrichtsstunden, hatte im Sommer 1902 73, im Winter 1903/04 88 Teilnehmer. Am zahlreichsten waren unter ihnen die Lehrer vertreten (32 bezw. 23). Schulgeld 24 M. für das Semester.

Die Tagesgewerbeschule erteilt keinen speziellen technischen Unterricht, sondern bietet Gelegenheit zur Aneignung allgemein nützlicher Kenntnisse und Fertigkeiten und zur Vorbereitung für das Technikum, die Baugewerkschule und die Kunstgewerbeschule. Ihr Lehrplan umfaßt namentlich Deutsch, Rechnen, elementare Mathematik, Buchführung, Freihandzeichnen, technisches Zeichnen, Projektionslehre, Modellieren. Voraussetzung ist Volksschulbildung. Die Zahl der wöchentlichen Unterrichtsstunden ist 36, die der Schüler war im Sommer 1902 60, im Winter 1902/03 118. Das Schulgeld beträgt 24 M. im Semester.

Die Abend- und Sonntagsgewerbeschulen haben den Charakter gewerblicher Fortbildungsschulen. Außer einer Haupt-

gewerbeschule gehören zu ihnen 9 kleinere Anstalten. Der Unterricht wird nicht klassenweise, sondern in einer großen Anzahl von Kursen, teils allgemein bildender und wissenschaftlicher, teils fachlicher Art erteilt. Die Schüler können unter diesen Kursen wählen, müssen aber die angenommenen regelmäßig besuchen, widrigenfalls sie von der Schule ausgeschlossen werden. Die Durchschnittszahl der von jedem Schüler belegten Stunden ist 9—10. Mehrere Innungen haben an der Hauptgewerbeschule auch Tagesklassen für ihre Lehrlinge eingerichtet.

Die Ausgaben für die angeführten gewerblichen Unterrichtsanstalten mit Ausnahme der Navigationsschule und der Pharmazeutischen Lehranstalt betrugen im Jahre 1902 434 008 M., bei einer Gesamteinnahme von 110 569 M. Als nichtstaatliche Anstalten bestehen außerdem noch 11 Innungsschulen, 1 Fachschule des Drogistenvereins, 2 Fachschulen von Vereinen von Gastwirten und die Deutsche Seemannsschule, die 1862 von Hamburger Rhedern gestiftet worden ist und 13—17jährige Knaben in einem 1—2jährigen Kurs für den Dienst auf Handelsschiffen vorbereitet. Es besteht auch eine von einem Verein unterhaltene „Gewerbeschule für Mädchen".

B. Das kaufmännische Unterrichtswesen ist von seiten des Staates vertreten durch 9 kaufmännische Fortbildungsschulen und 1 Fortbildungsschule für weibliche Handelsbeflissene. Die Ausgaben dafür betrugen 1902 50 279 M., die Einnahmen 18 063 M.

Der Verein für Handlungskommis von 1858 unterhielt eine Abteilung für Fortbildung mit Nachmittags- und Abendkursen. Drei Vereine haben Handelsunterrichtsanstalten für das weibliche Geschlecht gegründet.

Einen allgemeineren Charakter hat der Arbeiterbildungsverein, an dessen Kursen sowohl Handelsgehilfen wie Handwerker teilnehmen. (Jahresbericht der Oberschulbehörde für 1902/03. Weckwarth bei Germer, Die Fortbildungs- und Fachschulen usw. S. 208 ff.)

L.

ZWEITE ABTEILUNG.

DAS MITTLERE UND NIEDERE LANDWIRTSCHAFTLICHE UNTERRICHTSWESEN.

I. Königreich Preußen.

I. Geschichtliche Entwicklung.

Der erste Ursprung des niederen landwirtschaftlichen Unterrichtswesens im Deutschen Reich ist in der Schweiz zu suchen. Dort hatten Pestalozzi und sein Freund Wehrli Erziehungsanstalten für arme, namentlich verwaiste Knaben errichtet, in welchen diese während der vom Unterricht freien Zeit vorzugsweise mit landwirtschaftlichen Arbeiten beschäftigt wurden. Man nannte sie landwirtschaftliche Armenschulen oder Wehrlischulen. Einer der bedeutendsten Reformatoren der deutschen Landwirtschaft, Joh. Nepomuk Schwerz, lernte bei seinem wiederholten Aufenthalt in der Schweiz diese Anstalten und ihre wohltätigen Wirkungen kennen. Als er im Auftrage des Königs Wilhelm I. von Württemberg 1819 die landwirtschaftliche Akademie in Hohenheim gründete, verband er mit derselben gleichzeitig eine nach dem Muster der Wehrlischulen eingerichtete niedere landwirtschaftliche Lehranstalt, die zur Erziehung und Unterweisung von anfangs zehn, im Alter von 14 Jahren stehenden Waisenknaben bestimmt war. Ebenso verfuhr Schönleutner, als er im Jahre 1822 die höhere landwirtschaftliche Lehranstalt zu Schleißheim in Bayern ins Leben rief. In den folgenden Jahrzehnten wurden noch mehrere ähnliche Anstalten gegründet, so 1832 Spitzings bei Königsberg i. Pr., 1833 Lichtenhof bei Nürnberg, 1856 Zwätzen bei Jena. Die letztgenannte wurde von Fr. Gottlob Schulze, dem Direktor der höheren landwirtschaftlichen Lehranstalt an der Universität Jena, ins Leben gerufen und ausdrücklich als Wehrlischule bezeichnet.

Mit den Fortschritten, welche die Bauern sowohl in ihrer Betriebsweise wie in bezug auf Wohlhabenheit und Bildung machten, trat das Bedürfnis hervor, gerade für die Söhne der bessergestellten bäuer-

16*

lichen Besitzer Lehranstalten ins Leben zu rufen, in denen sie eine rationelle landwirtschaftliche Praxis lernen konnten und gleichzeitig einigen theoretischen Unterricht in der Landwirtschaftslehre empfingen. Diesem Bedürfnis entsprechend wurde dann, namentlich von den vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts ab, eine größere Anzahl von niederen landwirtschaftlichen Lehranstalten gegründet, denen man allgemein die Bezeichnung „Ackerbauschulen“ beilegte. Auch die bereits bestehenden Wehrlischulen wurden allmählich in solche umgewandelt, d. h. sie wurden aus landwirtschaftlichen Armenschulen lediglich Unterrichtsanstalten für Bauernsöhne, die durchschnittlich etwa im Alter von 16—20 Jahren standen. Die Ackerbauschulen waren mit einem meist mittelgroßen Gutsbetrieb verbunden; die Schüler arbeiteten auf dem Gute und bildeten mit dem Direktor und dessen Familie eine Hausgemeinschaft. Der Unterricht war teils praktisch, teils theoretisch; ersteres vorzugsweise im Sommer, letzteres vorzugsweise im Winter. Man nannte diese Anstalten deshalb später auch wohl theoretisch-praktische Ackerbauschulen. Ihr Kursus erstreckte sich auf zwei Jahre.

Mit der Zeit glaubten viele Bauern, daß ihre Söhne eine genügende praktische Ausbildung auch auf dem elterlichen Hofe finden könnten; daß es für dieselben aber wünschentwert sei, eine weitergehende Unterweisung in der Landwirtschaftslehre und in den Naturwissenschaften zu empfangen, als die Ackerbauschulen gewährten. Außerdem empfanden sie es als Übelstand, daß sie die Arbeitskraft ihrer Söhne, welche ihnen im Sommer so nötig war, während dieser Jahreszeit entbehren mußten. Diese Umstände gaben die Veranlassung zur Gründung von niederen bezw. mittleren landwirtschaftlichen Lehranstalten, auf denen lediglich theoretischer Unterricht erteilt wurde.

Im Jahre 1858 errichtete Konrad Michelsen in Hildesheim eine rein theoretische Ackerbauschule, auch landwirtschaftliche Mittelschule genannt. Er dehnte auf ihr den Unterricht immer weiter aus und erreichte nach der Annexion Hannovers durch Preußen, daß die aus seiner Anstalt mit dem Zeugnisse der Reife entlassenen Knaben die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst erhielten. Nach dem Muster von Hildesheim wurden in der Folgezeit noch mehrere ähnliche Anstalten gegründet. Ihre Organisation wurde in Preußen einheitlich geregelt durch die Ministerialverfügungen vom 10. August 1875 und 15. November 1892. Sie erhielten die amtliche Bezeichnung „Landwirtschaftsschulen“. Ihre Gesamtzahl im Deutschen Reich beträgt jetzt 22. Nach dem Alter

und der Herkunft ihrer Schüler sowie nach Unterrichtsmethode und Lehrzielen sind sie Realschulen zweiter Ordnung zu vergleichen.

Fast gleichzeitig mit den ersten Landwirtschaftsschulen traten auch die ersten landwirtschaftlichen Winterschulen ins Leben. Sie hatten den Zweck, jungen Bauernsöhnen den Erwerb einer theoretischen Bildung zu ermöglichen, ohne sie für den Sommer ihrer praktischen Tätigkeit zu entziehen. Der Unterricht fand deshalb nur im Winter statt, nahm aber während dieser Jahresperiode die ganze Zeit und Kraft der Schüler in Anspruch. Da sie deren Eltern verhältnismäßig geringe materielle Opfer auferlegten und auf die Verbesserung der bäuerlichen Betriebe sehr erfolgreich einwirkten, so nahm ihre Zahl, besonders im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts, stark zu. Ende des Jahres 1903 bestanden im ganzen Deutschen Reiche schon annähernd 200 landwirtschaftliche Winterschulen.*)

II. Organisation, Lehrweise und Verbreitung in dem preußischen Staat.

1. Landwirtschaftsschulen.

Die Landwirtschaftsschulen sind ihrem Wesen nach Realschulen, welche den Zweck haben, künftigen Landwirten die ihnen geeignete Vorbildung zu verleihen. Sie haben drei Klassen, welche der Untertertia, der Obertertia und der Untersekunda von Gymnasien oder Realschulen I. Ordnung entsprechen. Demgemäß befinden sich auch die Schüler noch in dem jugendlichen Alter von etwa 12 bis 18 Jahren. Das unter Aufsicht eines Staatskommissars bestandene Abgangsexamen berechtigt zum einjährig-freiwilligen Militärdienst. Die Landwirtschaftsschulen gehören zum Ressort des Landwirtschaftsministers. Sie befinden sich in kleineren oder mittleren Städten und sind Unternehmungen dieser oder anderer öffentlicher Korporationen, genießen aber Staatsunterstützung. Ihre ordentlichen Lehrer stehen mit denen von Gymnasien in gleichen Rang- und Gehaltverhältnissen, haben auch Pensionsberechtigung. Häufig sind die Landwirtschaftsschulen noch mit einer Vorschule verbunden, welche den 3 untersten Klassen eines Gymnasiums oder einer Real-

*) Weitere Ausführungen über die geschichtliche Entwicklung der mittleren und niederen landwirtschaftlichen Lehranstalten finden sich in meiner „Geschichte der deutschen Landwirtschaft“, 2 Bände bei Cotta in Stuttgart 1902 und 1903. S. a. a. O. II, S. 126 u. 132 u. S. 324 und 325.

schule entspricht, so daß die Schüler ihre ganze Schulbildung, abgesehen von der rein elementaren, dort empfangen können. Hierdurch wird es den betr. Eltern sehr erleichtert, ihren Söhnen die Qualifikation für den einjährigen Dienst, mit der bekanntlich viele andere für den künftigen Lebensberuf wichtige Berechtigungen verbunden sind, ohne übermäßig große materielle Opfer zu verschaffen. Diesem Umstande ist vor allem die relativ große Zahl und starke Frequenz dieser Anstalten zuzuschreiben.

Der Hauptsache nach erstreckt sich der Unterricht in den Landwirtschaftsschulen auf dieselben Fächer und wird in derselben Weise getrieben wie in den entsprechenden Klassen der Realschulen. Ein wesentlicher Unterschied besteht allerdings darin, daß die Landwirtschaftslehre als ein besonderes Unterrichtsfach, dem 4 bis 6 wöchentliche Stunden gewidmet werden, eingeschoben ist und daß die Naturwissenschaften einen verhältnismäßig großen Raum (8—10 Stunden wöchentlich) einnehmen. Hierdurch wird auf der andern Seite die Notwendigkeit herbeigeführt, den Unterricht in den übrigen Fächern: in der deutschen und in fremden Sprachen, Geschichte, Geographie und Mathematik etwas einzuschränken.

Unter den ordentlichen Lehrern befindet sich mindestens einer, der das Staatsexamen für Lehrer der Landwirtschaft an Landwirtschaftsschulen bestanden, der also nach den hierüber getroffenen Bestimmungen die Maturität an einem Gymnasium, Realgymnasium oder einer Oberrealschule sich erworben hat. Als Lehrmittel speziell für den landwirtschaftlichen Unterricht dienen außer Sammlungen der verschiedensten Art Versuchsfelder, Obst- und Gemüsegärten. Ferner werden Exkursionen auf benachbarte Güter, zu landwirtschaftlichen Ausstellungen usw. gemacht, um das im Unterricht theoretisch Gelehrte auch augenscheinlich vorzuführen und zu erläutern.

Nach der letzten darüber aufgenommenen Statistik bestanden in Preußen am Schlusse des Jahres 1902 im ganzen 16 Landwirtschaftsschulen. Es sind dies: 1. Heiligenbeil (Reg.-Bez. Königsberg), 2. Marggrabowa (Reg.-Bez. Gumbinnen); 3. Marienburg (Reg.-Bez. Danzig); 4. Dahme (Reg.-Bez. Potsdam); 5. Schivelbein (Reg.-Bez. Köslin); 6. Eldena (Reg.-Bez. Stralsund); 7. Samter (Reg.-Bez. Posen); 8. Brieg (Reg.-Bez. Breslau); 9. Liegnitz (Reg.-Bez. Liegnitz); 10. Flensburg (Reg.-Bez. Schleswig); 11. Hildesheim (Reg.-Bez. Hildesheim); 12. Lüdingshausen (Reg.-Bez. Münster); 13. Herford (Reg.-Bez. Minden); 14. Weilburg (Reg. - Bez. Wiesbaden); 15. Cleve (Reg.-Bez. Düsseldorf); 16. Bitburg (Reg.-Bez. Trier).

Die Zahl der an diesen Anstalten, einschließlich ihrer Vorschulen, zu Ende des Jahres 1902 befindlich gewesenen Schüler betrug 2366.

2. Ackerbauschulen.

Die Ackerbauschulen sind Unternehmungen teils von einzelnen praktischen Landwirten, teils von landwirtschaftlichen Vertretungskörpern, teils beruhen sie auch auf Stiftungen. Sie alle aber stehen unter Staatsaufsicht, ressortieren von dem landwirtschaftlichen Ministerium und erhalten fast ausnahmslos Zuschüsse vom Staate oder von öffentlichen Korporationen. Sie stellen unter allen Arten von landwirtschaftlichen Lehranstalten diejenige dar, deren einzelne Glieder in ihrer Organisation und Wirksamkeit am meisten Verschiedenheiten aufweisen und von der sich deshalb am schwersten ein einheitliches Bild zeichnen läßt. Im allgemeinen können sie als eine Fortsetzung der aus den Wehrlischulen hervorgegangenen theoretisch-praktischen Ackerbauschulen, von deren Entwicklung bereits gehandelt wurde, angesehen werden. Die oben erwähnte, 1832 nach dem Muster der Wehrlischulen gegründete Anstalt in Spitzings blüht heute noch als Ackerbauschule. Selbstverständlich sind die Ackerbauschulen mit der Zeit fortgeschritten. Namentlich gilt dies bezüglich des theoretischen Unterrichtes, der jetzt einen viel breiteren Raum einnimmt, auch von mehr und besseren Lehrkräften betrieben wird, als es früher der Fall war.

Folgende Darstellung der Einrichtung und Lehrweise der Ackerbauschulen trifft zwar in ihren Einzelheiten nicht auf alle Anstalten dieser Art genau zu, gewährt aber doch ein annähernd richtiges Bild über den Charakter ihrer überwiegenden Mehrzahl.

Die Ackerbauschule befindet sich auf dem Lande, in Verbindung mit einem kleineren oder mittelgroßen Gute. Der Leiter des Gutsbetriebes, mag er dessen Besitzer, Pächter oder Administrator sein, ist zugleich Direktor der Anstalt. Letztere stellt ein Internat dar, d. h. die Schüler empfangen dort Wohnung und volle Verpflegung. Hierfür und für den Unterricht müssen sie ein pro Jahr oder pro Halbjahr bestimmtes Kost- und Lehrgeld bezahlen; manche Ackerbauschulen haben auch einige ganze oder halbe Freistellen.

Der Unterricht ist sowohl praktisch wie theoretisch; ersteres vorzugsweise im Sommer, letzteres vorzugsweise im Winter. Die praktische Unterweisung erstreckt sich auf alle in der Landwirtschaft vorkommenden Arbeiten; deren zweckentsprechende Aus-

führung von jedem Schüler durch andauernde eigene Übung erlernt werden muß. Gelegenheit dazu bietet der mit der Schule verbundene Gutsbetrieb. Bei Normierung des Lehr- und Kostgeldes ist gleichzeitig in Rechnung gezogen, daß ein Teil der für die Schüler aufgewendeten Kosten in deren Arbeitsleistungen eine Entschädigung findet.

Theoretischer Unterricht wird gegeben in den Elementarfächern, in der Landwirtschaftslehre, in den für die Landwirtschaft besonders wichtigen Zweigen der Naturwissenschaft, im Garten- und Obstbau, in der Tierheilkunde, häufig noch in ausgewählten Teilen der Volkswirtschaftslehre und des Landwirtschaftsrechtes. Der vollständige Kursus dauert zwei Jahre. Bedingung für die Aufnahme ist die vorherige Absolvierung mindestens der Volksschule und Kenntnis von der einfachen landwirtschaftlichen Praxis.

Die Zöglinge der Ackerbauschule sind zum weitaus überwiegenden Teil Söhne von bäuerlichen Besitzern oder anderer auf dem Lande wohnender Personen aus den mittleren oder niederen Klassen. Sie stehen meist im Alter von 15—20 Jahren, manche sind auch noch etwas älter.

Unter den Ackerbauschulen gibt es einige, die in einer organischen Verbindung mit einer anderen landwirtschaftlichen Lehranstalt sich befinden, z. B. die in Wittstock mit einer Obstbauschule, die in Cleve mit einer Landwirtschaftsschule, die in Spitzings mit einer Erziehungsanstalt. Manche von ihnen nennen sich auch nicht „Ackerbauschule“, sondern „Landwirtschaftliche Lehranstalt“. Amtlich werden sie aber, und zwar mit Recht, unter den Ackerbauschulen aufgeführt.

Zu Ende des Jahres 1902 gab es in Preußen 21 Ackerbauschulen und zwar: 1. Spitzings (Reg.-Bez. Königsberg), 2. Zelenin (Danzig), 3. Oranienburg (Potsdam), 4. Wittstock (Potsdam), 5. Roitz (Frankfurt a. O.), 6. Popelau (Oppeln), 7. Badersleben (Magdeburg), 8. Hohenwestedt (Schleswig), 9. Kappeln (Schleswig), 10. Schönberg (Schleswig), 11. Hameln (Hannover), 12. Hildesheim (Hildesheim), 13. Ebstorf (Lüneburg), 14. Bremervörde (Stade), 15. Quakenbrück (Osnabrück), 16. Norden (Aurich), 17. Stromberg (Münster), 18. Herford (Minden), 19. Cleve (Düsseldorf), 20. Bitburg (Trier), 21. Bauhof (Sigmaringen).

Die Gesamtzahl der auf diesen Anstalten Ende 1902 vorhandenen Schüler betrug 896.

3. Landwirtschaftliche Winterschulen.

Der Grund, weshalb man zur Errichtung landwirtschaftlicher Winterschulen schritt, wurde bereits S. 245 dargelegt. Dieselben sind, wie die Ackerbauschulen, für Bauernsöhne im Alter von 15 bis 20 Jahren bestimmt, der Unterricht ist aber ein rein theoretischer. Auf ihnen dauert der volle Kursus 2 Winter; im Sommer arbeiten die Schüler in der väterlichen oder auch in einer anderen Wirtschaft und verdienen sich so ihren Lebensunterhalt. Bezüglich der Gegenstände und der Art des Unterrichts sind die Winterschulen ebenfalls den Ackerbauschulen sehr ähnlich. Die Zahl der täglichen Unterrichtsstunden ist natürlich eine größere, da die praktische Beschäftigung fortfällt; in 2 Wintern kann daher der gleiche Stoff durchgearbeitet werden wie auf den Ackerbauschulen in zwei Jahren.

Die Winterschulen befinden sich meist in einer kleinen Stadt. Ihre Zöglinge wohnen bei Bürgern derselben, wo sie außerdem die volle Verpflegung gegen eine nicht hohe Entschädigung erhalten. Das Schulgeld beträgt für jeden Winter durchschnittlich 20—30 M.; an einigen Anstalten ist es auch etwas höher oder niedriger.

Die Winterschule wird geleitet von einem Direktor, der Lehrer der Landwirtschaft ist und auf einer landwirtschaftlichen Hochschule das Abgangs- oder das Staatsexamen bestanden hat. Häufig hat dieser noch einen zweiten Lehrer für Landwirtschaft zur Seite. In solchem Falle pflegt die Winterschule in zwei gesonderte Klassen geteilt zu sein, von denen die eine den I., die andere den II. Jahrgang umfaßt. Von dem oder den beiden Lehrern der Landwirtschaft wird nicht nur der landwirtschaftliche, sondern auch der naturwissenschaftliche Unterricht erteilt. Neben ihnen sind dann noch Hilfslehrer angestellt für die Religion, für die Elementarfächer, für Tierheilkunde usw. Es sind dies Männer, die in der betreffenden Stadt oder deren Nachbarschaft ein anderes Amt bekleiden und deshalb für eine verhältnismäßig geringe Entschädigung auch an den Winterschulen tätig sein können.

In oberster Instanz unterstehen die Winterschulen dem landwirtschaftlichen Ministerium. Sie sind aber keine Staatsanstalten, sondern Unternehmungen, die von den Landwirtschaftskammern, Kreis- oder Stadtvertretungen ausgehen. Alle diese Körperschaften pflegen zur Unterhaltung derselben beizutragen, auch gewährt der Staat noch einen Zuschuß. Die unmittelbare Aufsicht übt ein für jede Schule besonders eingesetztes Kuratorium.

Jede Winterschule ist für einen einzelnen oder mehrere benachbarte landrätliche Kreise bestimmt; aus ihnen rekrutiert sich auch ausschließlich oder fast ausschließlich das Schülermaterial. Hierdurch wird es möglich, den Unterricht den örtlich vorhandenen Verhältnissen anzupassen und von dem Vortrag solcher Gegenstände abzusehen, welche für die betr. Gegend keine oder nur eine geringe Bedeutung haben.

Als Hilfsmittel für den Unterricht dienen Versuchsfelder, Gärten, Sammlungen verschiedenster Art.

Da die Winterschulen als solche während des Sommers geschlossen werden, so ist in diesem der Direktor bezw. auch der zweite Lehrer für Landwirtschaft in seinem Bezirk als landwirtschaftlicher Wanderlehrer tätig. Er besucht die bäuerlichen Wirtschaften, steht deren Besitzern mit Rat und Tat zur Seite. Dadurch lernt er die Verhältnisse seines Kreises genau kennen und bleibt in engen persönlichen Beziehungen zu seinen Schülern und deren Eltern. Häufig veranstaltet er im Sommer auch noch besondere, auf kurze Frist bemessene Kurse in Gartenbau, Obstbaumzucht, Obstverwertung usw. Hierbei leisten die vorhandenen Gärten und Versuchsfelder gute Dienste.

Die Zahl sämtlicher Winterschulen im preußischen Staat bezifferte sich im Jahre 1901 auf 128 mit im ganzen 4823 Schülern, so daß auf jede Winterschule durchschnittlich rund 38 Schüler kommen. Im Westen sind sie zahlreicher als im Osten. Während 1901 die Provinz Ostpreußen 10, die Provinz Westpreußen 3 Winterschulen hatte, so besaß die Rheinprovinz deren 30.

4. Sonstige landwirtschaftliche Lehranstalten.

Neben den 3 beschriebenen Gruppen von landwirtschaftlichen Unterrichtsanstalten gibt es noch manche andere, die für die Unterweisung in einzelnen Zweigen der Landwirtschaft bestimmt sind. Dazu gehören die: Wiesenbau-, Garten- und Obstbau-, Molkerei-, Haushaltungs- und die Imkerschulen, ferner die Hufbeschlag-Lehrschmieden. Sie sind teils selbständige Anstalten, teils an eine andere landwirtschaftliche Schule angegliedert. Ihrer Zahl und ihrer Frequenz nach am bedeutendsten unter ihnen sind die Garten- und Obstbauschulen sowie die Haushaltungsschulen. Von ersteren, einschließlich der Obstbaukurse, gab es 1902 in Preußen 118 mit 3665 Schülern, von letzteren 56 mit 2149 Schülern oder vielmehr Schülerinnen.

Die landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen sind keine eigentlichen landwirtschaftlichen Lehranstalten. Sie haben vielmehr die Aufgabe, die von der Volksschule gegebene elementare Bildung zu befestigen, zu ergänzen und, soweit die Möglichkeit sich dazu bietet, mit besonderer Rücksicht auf die Landwirtschaft und die auf dem Lande getriebenen Gewerbe zu erweitern. Der Unterricht in den Fortbildungsschulen wird vorzugsweise im Winter an einigen Abenden in der Woche oder an Sonntagnachmittagen erteilt. Er erstreckt sich auf die Elementarfächer, wobei der Unterrichtsstoff aber vorzugsweise dem Gebiet der Landwirtschaft und der Naturwissenschaft entnommen wird. Auf einzelnen Fortbildungsschulen wird auch landwirtschaftlicher Fachunterricht erteilt. In weitaus überwiegender Mehrzahl bestehen die Lehrer aus den in den betr. Dörfern befindlichen Elementarlehrern, die hier und da noch von Landwirtschaftslehrern, Geistlichen oder Personen anderer Berufsarten, z. B. praktischen Landwirten, Tierärzten usw. unterstützt werden.

Im Jahre 1901 gab es in Preußen 1421 landwirtschaftliche Fortbildungsschulen mit 20 666 Schülern.

Th. Frhr. von der Goltz.

ANHANG.

I. Statistische Uebersicht der Landwirtschaftsschulen und anderen landwirtschaftlichen Lehranstalten in Preußen, 1902.

Anstalten (und deren Zahl)	Lehrer	Zöglinge	Zuschüsse in Mark: aus Staatsfonds	Zuschüsse in Mark: aus Fonds der Prov.-, Kreis-, Kom.-Verbände, Vereinen, from. Stiftung. usw.
1	2	3	4	5
1. Landwirtschaftsschulen (16)	189	2366	397 656	175 358
2. Ackerbauschulen (21) und Kurse	147	896	8 610	114 959
3. Landwirtschaftliche Winterschulen (128) .	931	4823	50 450	518 910
4. Wiesenbauschulen (5) und praktische Kurse	44	565	5 800	29 380
5. Pomolog. Institute und Gärtnerschulen (3)	36	106	178 219	3 024
6. Garten-, Wein- und Obstbauschulen (15), Kurse	245	3665	25 784	77 780
7. Lehrinstitut f. Zuckerfabrikat. z. Berlin . .	5	28	—	—
8. Brennereischule des Vereins der Spiritusfabrikanten z. Berlin	12	200	—	—
9. Brennerei-Eleven-Kurs. z. Schweidnitz . .	5	33	800	—
10. Brauerschule des Vereins „Versuchs- und Lehranstalt f. Brauerei z. Berlin“ . .	13	158	—	—
11. Molker. u. Haushaltungsschulen (64), Kurse	263	3278	73 700	88 640
12. Hufbeschlag-Lehrschmieden (49)	100	747	5 100	9 580
13. Imkerschule (2) u. Bienenzucht-Kurse . .	11	181	1 500	550
14. Päd. Sem. f. Kand. d. ldw. Lehramts (2) .	14	12	4 100	—
15. Kurse f. Elementarlehrer behufs Ausbildung f. ländl. Fortbildungsschulen . . .	11	58	13 750	—
16. Wanderlehrk. f. Landwirte u. Kurse üb. Bodenkunde, Düng., Viehz. u. Fütterg.	21	697	—	—
17. Buchführungskurse	7	260	—	—

II. Gegenwärtiger Stand der ländlichen Fortbildungsschulen.

(Nach der „Denkschrift des Ministers für Landwirtschaft usw. über die Entwicklung der ländlichen Fortbildungsschulen in Preußen“ vom 20. Januar 1904.)

Erst vom Jahre 1875 ab sind den ländlichen Fortbildungsschulen aus den zur Förderung des Fortbildungsschulwesens ausgesetzten Fonds

Staatsunterstützungen zuteil geworden, wenn die Gemeinden, Kreise oder Private die erforderlichen Aufwendungen zur Errichtung und Unterhaltung ländlicher Fortbildungsschulen nur teilweise oder garnicht zu leisten vermochten.

Mit dem Übergang des ländlichen Fortbildungsschulwesens auf das landwirtschaftliche Ressort wurden durch den Staatshaushaltsetat für 1895/96 aus dem allgemeinen Fonds zur Förderung der Fortbildungsschulen 23 000 M. ausschließlich für die Zwecke der ländlichen Fortbildungsschulen ausgeschieden und unter Verstärkung um 13 000 M. dem Minister für Landwirtschaft überwiesen. Dieser besondere Fonds von 36 000 M. ist inzwischen erhöht worden: durch den Staatshaushaltsetat

für	1897/98	um	14 000	M.,	also	auf	50 000 M.
„	1899	„	40 000	„	„	„	90 000 „
„	1902	„	20 000	„	„	„	110 000 „
„	1903	„	25 000	„	„	„	135 000 „

Eingestellt sind für das Rechnungsjahr 1904 mehr 25 000 M. Die Erhöhung beträgt also insgesamt bis 1904 einschließlich: 124 000 M.

Eine erstmalige einheitliche Regelung des Unterrichtes an ländlichen Fortbildungsschulen erfolgte durch den gemeinsamen Erlaß des Ministers des Innern, des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten und des Ministers für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten, betreffend die Einrichtung und Beaufsichtigung ländlicher Fortbildungsschulen, vom 2. Februar 1876.

Die Grundzüge für die Einrichtung ländlicher Fortbildungsschulen, welche mit diesem Erlaß aufgestellt wurden, sind bisher maßgebend für die Gestaltung des ländlichen Fortbildungsunterrichtes gewesen. Wiederholt ist indessen aus landwirtschaftlichen Kreisen die Anregung ergangen, von diesen Grundzügen nach der Richtung abzuweichen, daß auch im ländlichen Fortbildungsunterricht mehr der praktischen Richtung, der Anknüpfung an die Interessen und Bedürfnisse des zukünftigen Berufes der Zöglinge Rücksicht getragen werde. Das Königliche Landesökonomiekollegium hat in wiederholten Beschlüssen die darauf abzielenden Wünsche der Landwirtschaft zum Ausdruck gebracht.

Unter Berücksichtigung der Verhandlungen und Beschlüsse des Landesökonomiekollegiums hat bald nach dem Übergang des ländlichen Fortbildungsschulwesens auf das landwirtschaftliche Ressort ein gemeinsamer Erlaß des Ministers der geistlichen usw. Angelegenheiten

und des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 30. Oktober 1895 die Ziele näher präzisiert, die, ohne im wesentlichen von den Grundzügen von 1876 abzuweichen, für den Unterricht in landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen aufzustellen seien. In dem gleichen Erlaß wurde die Einführung besonderer organisatorischer Einrichtungen in Aussicht genommen, die einer Förderung des ländlichen Fortbildungsschulwesens zu dienen geeignet sein könnten. Des weiteren wurden zwischen der Finanz- und der landwirtschaftlichen Verwaltung bestimmte Grundsätze für die Verwendung des Fonds zur Gewährung von Zuschüssen für ländliche Fortbildungschulen vereinbart, welche in dem Erlasse des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 23. November 1897 niedergelegt und seit dem Rechnungsjahre 1897/98 maßgebend sind.

Im einzelnen ist über die bisherige Entwicklung folgendes hervorzuheben:

Es bestanden in Preußen:

Jahr	Fortbildungsschulen ohne fachlichen Unterricht			Fortbildungsschulen mit versuchsweiser Ausgestaltung des fachlichen Unterrichts		
	Zahl	mit Schülern	mit einem Gesamtaufwande von M.	Zahl	mit Schülern	mit einem Gesamtaufwande von M.
1882	559	9 288	(Die Angaben fehlen)	—	—	—
1886	338	5 768		—	—	—
1887	549	7 807		—	—	—
1888	546	8 212		—	—	—
1889	633	9 796		—	—	—
1890	727	11 144		—	—	—
*)1896/97	875	13 317	91 808	—	—	—
1897/98	969	14 059	100 804	6	80	1 754
1898/99	1041	14 563	112 740	38	606	12 973
1899	1046	14 823	128 067	33	469	11 589
1900	1139	16 225	144 777	22	332	8 119
1901	1281	18 854	162 879	6	112	1 465
1902	1421	20 666	182 236	6	89	1 165

Ein Vergleich mit den gewerblichen, kaufmännischen, Innungs- und Vereinsschulen, welche als Fortbildungsschulen anzusehen sind, gibt folgendes Bild.

*) Nach dem Übergang auf die landwirtschaftliche Verwaltung.

Es bestanden:

	Gewerbliche usw. Fortbildungsschulen	mit Schülern		ländliche Fortbildungsschulen (ohne Versuchsschulen)	mit Schülern
1894/95	1190	124 424	1896/97	875	13 317
1902	1684	203 250	1962	1421	20 666

Es bedeutet das eine Vermehrung

bei den gewerblichen Schulen in 9 Jahren um 41,5 %, bei den Schülern um 63,3 % oder im Durchschnitt jährlich um 4,6 % bezw. 7,0 %;

bei den ländlichen Schulen in 7 Jahren um 62,4 %, bei den Schülern um 55,2 % oder im Durchschnitt jährlich um 8,9 % bezw. 7,9 %.

Die Verteilung der ländlichen Fortbildungsschulen auf die einzelnen Provinzen und Bezirke gibt auch im Rechnungsjahre 1902 ein Bild der sehr ungleichen Entwicklung.

Es bestanden in den einzelnen Provinzen:

im Rechnungsjahre 1902	ländliche Fortbildungsschulen	mit Schülern
in Ostpreußen	86	980
„ Westpreußen	36	433
„ Brandenburg	—	—
„ Pommern	25	385
„ Posen	42	425
„ Schlesien	71	1 627
„ Sachsen	53	672
„ Schleswig	150	1 270
„ Hannover	282	4 081
„ Westfalen	107	2 030
„ Hessen-Nassau	280	3 883
„ Rheinprovinz	236	4 345
„ Hohenzollern	53	535
zusammen	1421	20 666

Dazu:

	Versuchs-Fortbildungsanstalten	mit Schülern
in Schlesien	6	89
Überhaupt	1427 Schul.	m. 20 755 Schül.

Bei der Schülerzahl findet sich im allgemeinen zwischen den einzelnen Provinzen und Regierungsbezirken eine größere Gleichmäßigkeit. Im Durchschnitt kommen auf eine Schule in der Monarchie 14,5 Schüler. Derselbe Durchschnitt ergibt sich für die Provinz Hannover. Unter jenem Durchschnitt stehen 7 Provinzen und zwar:

Schleswig-Holstein	mit	8,5
Posen	„	10,1
Hohenzollern	„	11,0
Ostpreußen	„	11,4
Westpreußen	„	12,0
Sachsen	„	12,7
Hessen-Nassau	„	13,9

über jenem Durchschnitt 4 Provinzen und zwar:

Pommern	mit	15,4
Rheinland	„	18,4
Westfalen	„	19,0
Schlesien	„	22,9

Die Zahl der unterrichtenden Lehrer ist größer als die Zahl der Schulen, deutet also darauf hin, daß in einer Reihe von Schulen bereits jetzt ein vielseitigerer und umfangreicherer Unterricht erteilt wird. An den 1421 ländlichen Fortbildungsschulen der Monarchie unterrichten 1981 Lehrer. Von diesen unterrichten in 974 Schulen nur je 1 Lehrer, in 447 Schulen mehr als 1 Lehrer.

Der Berufsstellung nach teilen sich die unterrichtenden Lehrer derart, daß von der Zahl 1981 auf Volksschullehrer 1857, Geistliche 89, Landwirte, Tierärzte und andere Berufsarten 31 entfallen, darunter befinden sich nur 4 landwirtschaftliche Fachlehrer. Die Unterrichtserteilung entfällt demnach vorwiegend auf Volksschullehrer, die Beteiligung von Landwirten vom Fach ist verschwindend gering.

Der Fortbildungsunterricht in ländlichen Fortbildungsschulen entfällt vornehmlich auf den Winter. Von den 1421 Schulen erteilten nur 48 auch in den Sommermonaten Unterricht, von denen allein 15 auf den Bezirk Aachen entfallen. In der Regel erstreckt sich die Unterrichtszeit auf die Monate November bis März; an sehr vielen Orten beginnt der Unterricht indessen erst später, im Dezember und selbst im Januar; das natürliche Ende der Unterrichtszeit tritt mit dem Beginn der Frühlingsfeldarbeiten ein.

Die Gesamtunterrichtsleistung der Schulen (ohne Versuchsschulen) ist 116 774 Unterrichtsstunden; im Durchschnitt entfallen auf die einzelne Schule rund 80 Unterrichtsstunden, d. s. bei 4 monatlicher Dauer des Unterrichtes wöchentlich 5 Stunden. Indessen schwankt die Zahl im einzelnen zwischen 4 bis 8 Stunden.

Der Unterricht wird in der Regel in den Abendstunden erteilt.

Die meisten ländlichen Fortbildungsschulen sind Unternehmungen der politischen oder der Schulgemeinden. Von den 1421 bestehenden Schulen sind 841 durch Gemeinden errichtet, 49 durch Kreise, 42 durch landwirtschaftliche Vereine, 489 durch Private und auf andere Weise. Dies Verhältnis deutet indessen keineswegs an, daß in gleichem Maße auch die beteiligten Korporationen Träger der Kosten des Unternehmens seien. An der Kostentragung beteiligen sich Private, Gemeinden, Kreise und Staat in einem wesentlich anderen Verhältnis. Die Unterhaltungskosten werden bestritten:

a) durch Private, andere als landwirtschaftliche Vereine oder Verbände und auf Grund von Stiftungen in . . . . 156 Fällen
b) durch Gemeinden allein in . . . . 20 „
c) durch Kreise allein in . . . . 29 „
d) durch landwirtschaftliche Vereine allein in . . 1 Falle
e) durch den Staat allein in . . . . 246 Fällen
f) durch den Staat in Verbindung mit Kreisen, Gemeinden und anderen Interessenten in . . . . 960 „

In den verbleibenden 9 Fällen erforderten die Schulen keine besonderen Kosten.

Der Gesamtaufwand, mit Ausschluß der Kosten für Hergabe, Heizung, Beleuchtung und Reinhaltung der Schullokale, beläuft sich für 1421 ländliche Fortbildungsschulen der Monarchie auf 182 236 M.

Davon werden aufgebracht:

a) durch Schulgeld . . . . 12 245 M.
b) durch Private, Stiftungen, Legate usw. . . . . 18 928 „
c) durch landwirtschaftliche Vereine . . . . 697 „
d) durch Gemeinden . . . . 28 232 „
e) durch Kreise . . . . 26 365 „
f) durch Provinzen . . . . 4 247 „
g) durch den Staat . . . . 91 522 „

zusammen . . . 182 236 M.

III. Die Forstlehranstalten in Preussen.

1. Die Königl. Forstschule in Groß-Schönebeck (Reg.-Bez. Potsdam).

Die Schule hat den Zweck, junge Leute, welche die niedere forstliche Laufbahn einschlagen wollen, in sämtlichen Elementar-Unterrichts-Gegenständen fortzubilden, einige forstliche und jagdliche Vorkenntnisse bei ihnen zu vermitteln und sie so in angemessener Weise auf die Forstlehrlingsprüfung vorzubereiten. — Sodann gewährt die Schule den sie besuchenden Forstlehrlingen, welche dadurch die vorgeschriebene Lehrzeit erledigen, neben der vorschriftsmäßigen Ausbildung für den späteren Beruf einen regelmäßigen, systematischen forstlichen und jagdlichen Unterricht und befestigt und erweitert ihre Schulkenntnisse mit steter Rücksichtnahme auf den zukünftigen Beruf.

Die Schule, deren Schülerzahl auf 80 festgesetzt ist, gliedert sich in 3 Klassen. Die 3. Klasse ist die Aufnahmeklasse; die Schüler derselben stehen im Alter von 14 bis 16 Jahren. Zur 2. Klasse gehören diejenigen Schüler, welche nach Beendigung des Jahreskursus die Forstlehrlingsprüfung ablegen wollen, also 16 bis 17 Jahre alt sind. Die 1. Klasse wird von den Forstlehrlingen gebildet; diese stehen im Alter von 17 bis 19 Jahren und sind den beiden Oberförstern zur Ausbildung überwiesen.

Die Kurse der beiden unteren Klassen dauern je ein Jahr; jedoch ist auch die Wiederholung eines Kursus zulässig, wenn dadurch der Schüler nicht das für den Eintritt in die Forstlehre vorgeschriebene Alter überschreitet. Der Kursus der ersten Klasse währt, der zweijährigen Lehrzeit entsprechend, zwei Jahre; es kann deshalb jährlich nur eine beschränkte Anzahl von Schülern aus der zweiten in die erste Klasse übertreten; den übrigen können jedoch vom Dirigenten Lehrherren nachgewiesen werden.

Lehrgegenstände sind sämtliche Elementar-Unterrichtsgegenstände mit Einschluß des Turnens, ferner Forst- und Jagdlehre und Hornblasen. Die erste Klasse hat wöchentlich 18, die zweite und dritte haben je 31 Lehrstunden ausschließlich des Turnens und Hornblasens, welche Gegenstände in wöchentlich zweimal 2 bezw. 1½ Stunden sämtlichen Schülern gemeinsam erteilt werden.

Die Schüler der dritten und zweiten Klasse wohnen im Internate, in welchem sie durch den Hausvater beaufsichtigt und durch

die Lehrer überwacht werden. Die Forstlehrlinge sind bei zuverlässigen Familien im Orte untergebracht und stehen gleichfalls unter der Überwachung der Lehrerschaft. Es wird gewährt Wohnung, Heizung und volle Kost. Forstbeamtensöhne erhalten freien Unterricht und zahlen in den beiden unteren Klassen 23,25 M., in der Lehrlingsklasse 27 M., Zöglinge, deren Eltern anderen Berufsklassen angehören, haben in den beiden unteren Klassen monatlich 29,25, in der ersten Klasse 33 M. Schul- und Kostgeld zu entrichten.

Freistellen hat die Schule nicht zu vergeben; jedoch können Forstbeamten-Waisen aus der mit der Schule verbundenen „Wilhelmsstiftung“ jährliche Unterstützungen in Höhe von 60 bis 350 M. verliehen werden. — Ferner gewährt Forstbeamten-Waisen der Schule die Kronprinz-Friedrich-Wilhelm- und Kronprinzessin Viktoria-Forstwaisen-Stiftung“ ähnliche Unterstützungen; die Verwaltung derselben untersteht einem Kuratorium unter dem Vorsitze des jeweiligen Oberlandforstmeisters. — Endlich werden den Waisen Königlicher Forstbeamten aus Staatsfonds Unterstützungen gezahlt.

Die Aufnahme erfolgt nur für die Unterklasse, und zwar nur zu dem festgesetzten Termine. Der Aufzunehmende muß mindestens eine Volksschule durchgemacht haben, darf nicht unter 14 und nicht über 15½ Jahre alt und muß bei seinem Eintritt konfirmiert sein. — Das Lehrpersonal besteht aus dem Direktor (Forstmeister Dreßler), 3 anderen Lehrern und 4 Hilfslehrern. Die Schule gehört zum Ressort des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

2. Die Königl. Forstlehrlingsschule in Proskau.

Diese Anstalt ist ausschließlich Forstlehrlingsschule. Die Zahl ihrer Schüler beträgt nur 16 bis 17, die Zahl der technischen Lehrer 4; außerdem ist ein Elementarlehrer beschäftigt.

II. Königreich Bayern.

Im Königreich Bayern bestehen zurzeit neben den beiden landwirtschaftlichen Hochschulen zu München (Landwirtschaftliche Abteilung der Technischen Hochschule) und Weihenstephan (Akademie für Landwirtschaft und Brauerei) 2 landwirtschaftliche Mittelschulen und an niederen landwirtschaftlichen Unterrichtsanstalten 4 Ackerbauschulen, 37 landwirtschaftliche Winterschulen, 2 bezw. 3 Wein-, Obst- und Gartenbauschulen, 7 Hufbeschlags- und 10 landwirtschaftliche Haushaltungsschulen.

Von den beiden Mittelschulen liegt eine, die Königliche Kreislandwirtschaftsschule und Erziehungsanstalt Lichtenhof im Norden des Landes bei Nürnberg im Kreis Mittelfranken, die andere (erst seit 1900 errichtet) im Südosten des Königreiches zu Pfaffenkirchen in Niederbayern.

Beide Schulen entsprechen in Lehrzweck und Lehrplan im wesentlichen den preußischen Landwirtschaftsschulen. Insbesondere haben sie wie letztere die Berechtigung, den Schülern der obersten Klasse, welche nach vorgeschriebener Absolutorialprüfung das Maturitätszeugnis der Anstalt erworben haben, Zeugnisse über die wissenschaftliche Befähigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst im Umfang des Deutschen Reiches auszustellen.

Ferner berechtigt die erfolgreiche Ablegung der Absolutorialprüfung die betreffenden Schüler zur Zulassung zum Studium an der Königl. bayrischen Akademie für Landwirtschaft und Brauerei zu Weihenstephan. Im übrigen besteht der Zweck dieser Schulen darin, den Schülern neben der Erziehung zu religiös-sittlicher Tüchtigkeit eine solche Allgemeinbildung zu verleihen, daß sie auf der erhaltenen Grundlage ihre Wissenschaft selbständig erweitern können; insbesondere wollen sie die Schüler durch wissenschaftlichen Unterricht und praktische Demonstrationen so weit fördern, daß sie nach einer

entsprechenden Lehrzeit auf einem Gute der Bewirtschaftung kleinerer und größerer Ökonomiegüter vorstehen können.

Der Lehrgang ist ein fünfklassiger und schließt sich im allgemeinen dem Lehrgang der Realschulen an, nur daß dem besonderen Zweck dieser Schulen entsprechend nur eine fremde Sprache (französisch), dafür aber statt einer zweiten fremden Sprache landwirtschaftliche sowie landwirtschaftlich einschlägige Nebenfächer gelehrt werden, und auch im Lehrstoff der Realfächer und Naturwissenschaften besondere Rücksicht auf die Ausbildung zum landwirtschaftlichen Beruf genommen wird. Das Aufnahmealter für den Eintritt in die unterste Klasse ist durch das 10. Lebensjahr nach unten (Absolvierung der ersten 4 Klassen der Elementarschule) und das 13. nach oben begrenzt. Beide Landwirtschaftsschulen sind Staatsanstalten und unterstehen der Kreisverwaltung. Lichtenhof ist mit einem Internat (Erziehungsanstalt) verbunden. Das zu dieser Schule als Besitztum gehörige Ökonomiegut ist verpachtet, dagegen besitzen beide Schulen ein kleines Versuchsfeld mit Obst- und Gemüsegarten, Baumschule (ca. 2 ha), das zu Demonstrations- und Übungszwecken dient.

An der Schule zu Lichtenhof wirken z. Zt. 13 Lehrer, darunter 6 Lehrer im Hauptamte und von diesen 3 als Fachlehrer für landwirtschaftliche Fächer. Die Anstalt zählte 1902/03 97 Schüler, hierunter 56 Schüler der drei oberen Klassen, in denen landwirtschaftliche Fächer unterrichtet werden, und hiervon 13 Abiturienten. Die Gesamtausgaben der Schule betrugen einschließlich der Lehrergehalte und der Verpflegungskosten der Schüler 65000 M., hiervon werden 23000 M. aus den Zinsen zur Schule früher gehöriger, verkaufter Grundstücke genommen. Weitere Zuschüsse bedarf die Schule nicht.

In Pfarrkirchen sind z. Zt. 11 Lehrer tätig, darunter 8 Lehrer im Hauptamte und von diesen 1 Speziallehrer für Landwirtschaft (Landwirtschaftslehrer). Die Schülerzahl betrug 1902/03 103, darunter 45 Schüler der drei oberen Klassen und hiervon 12 Abiturienten. Die Gesamtausgaben der Schule belaufen sich einschließlich der Lehrergehalte auf 34000 M., hiervon werden 10000 M. durch Zuschüsse des Staates, 13000 M. durch Kreis- und 6500 M. durch Gemeindefonds gedeckt. Das Schulgeld beträgt an beiden Schulen 30 M. pro Jahr; Schüler aus anderen Kreisen als Mittelfranken haben in Lichtenhof 60 M. Schulgeld zu bezahlen.

Als Rektor fungiert an beiden Schulen ein Landwirtschaftslehrer.

Die Lehrer im Hauptamt sind durchweg akademisch gebildete Lehrer und den Lehrern an Gymnasien und Realschulen gleich-

gestellt. Sie sind Staatsbeamte und beginnen mit 2460 M. Anfangsgehalt, davon sind 180 M. nicht pragmatisch, d. h. im Falle der Pensionierung nicht anrechnungsfähig; sie erhalten nach dreijähriger Dienstzeit 360 M. Zulage, nach weiteren zwei Jahren wiederum 360 M. Zulage und dann in Zeiträumen von je fünf Dienstjahren je 180 M. bis zum Ende der Diensttätigkeit. Lehrer mit guter Qualifikation werden nach 15 bis 20 Dienstjahren zu Professoren ernannt und erhalten damit ein Anfangsgehalt von 4140 M., davon sind 420 M. nicht pragmatisch. Dieses Gehalt steigt in Zwischenräumen von je fünf Jahren um 360 M. Zulage.

Die in landwirtschaftlichen Fächern unterrichtenden Lehrer, sog. Landwirtschaftslehrer, haben ebenso wie die staatlich angestellten Landwirtschaftslehrer und landwirtschaftlichen Wanderlehrer an den übrigen landwirtschaftlichen Unterrichtsanstalten folgenden Vor- und Ausbildungsgang nachzuweisen: 1. erfolgreiche Ablegung der Prüfung für das landwirtschaftliche Lehramt, 2. ein Probejahr im landwirtschaftlichen Schul- und Wanderlehrdienst.

Zur Zulassung zu der ad. 1 genannten Prüfung ist laut Königl. Verordnung vom 26. Oktober 1901 erforderlich:

1. allgemeine Vorbildung, welche zur Aufnahme als Studierender an der Königl. Akademie und Brauerei für Landwirtschaft und Brauerei in Weihenstephan berechtigt. (Befähigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst);

2. dreijähriges Studium der Landwirtschaft an einer landwirtschaftlichen Hochschule oder Akademie, wovon mindestens 2 Semester an einer bayrischen Lehranstalt dieser Art verbracht sein müssen;

3. die Ablegung der Vorprüfung für das landwirtschaftliche Fach an der Königl. technischen Hochschule zu München;

4. die mit der ersten oder zweiten Note erfolgte Ablegung der landwirtschaftlichen Fachprüfung an der Königl. technischen Hochschule zu München oder die Absolutorialprüfung im landwirtschaftlichen Fache an der Königl. Akademie für Landwirtschaft und Brauerei zu Weihenstephan;

5. eine zweijährige landwirtschaftliche Praxis.

Ein großer Teil der Landwirtschaftslehrer versieht zugleich Wanderlehrdienste.

Bei auswärtigen Dienstreisen erhalten die Landwirtschaftslehrer ein Tagegeld von 9 M. und Ersatz der baren Reisekosten (Eisenbahn II. Klasse, Dampfboot I. Klasse).

Der Typus der Ackerbauschulen ist in Bayern durch 5 Schulen vertreten, nämlich die Königl. Kreisackerbauschulen zu Landsberg a. L. für Oberbayern, zu Schönbrunn bei Landshut für Niederbayern, zu Bayreuth für Oberfranken, zu Triesdorf für Mittelfranken und zu Kaiserslautern für die Rheinpfalz. Dieselben sind staatliche Kreisanstalten und mit Ausnahme derjenigen zu Kaiserslautern, welche erst 1898 von einer landwirtschaftlichen Winterschule zur Ackerbauschule umgewandelt wurde, ältere Schulen. Sie haben die Aufgabe, jungen Leuten, welche sich der Landwirtschaft widmen wollen, vorzugsweise Söhne von Landwirten aus dem betreffenden Kreise, neben einer angemessenen allgemeinen Bildung besonders die Befähigung für die rationelle Bewirtschaftung ihres eigenes Grundbesitzes wie zur Übernahme von Pachtungen zu verleihen; ferner bilden sie hauptsächlich Beamte und Bedienstete (Administratoren, Verwalter, Inspektoren usw.) für größeren Wirtschaftsbetrieb heran. Diese letztere Aufgabe ist zum Unterschied von den übrigen landwirtschaftlichen Lehranstalten des Landes und hinsichtlich ihres anerkannten guten Ergebnisses besonders bemerkenswert. Zu diesem Zweck geben sie neben theoretischem Unterricht auch Gelegenheit zur praktischen Ausbildung auf einem mit der Schule verbundenen und durch diese bewirtschafteten größerem Gute. Letzteres hat in Landsberg eine Größe von ca. 165 ha, in Schönbrunn 59 ha, in Bayreuth ca. 78 ha, in Triesdorf 200 ha, in Kaiserslautern 18 ha (Feldversuchsstation).

Der Umfang der Heranziehung der Zöglinge zur Ausführung der landwirtschaftlichen Arbeiten des Gutsbetriebes ist bei den einzelnen Schulen verschieden, am größten bei den Ackerbauschulen zu Bayreuth, Schönbrunn und Triesdorf. In Landsberg werden die Schulen wöchentlich an zwei Nachmittagen während des Sommers, in Kaiserslautern in einem besonderen rein praktischen dreimonatlichen Sommerkursus, der zwischen den beiden theoretischen Winterkursen liegt, im praktischen Betrieb beschäftigt und ausgebildet. Der ordentliche Lehrgang ist im übrigen meist ein zweijähriger, dem jedoch für diejenigen Schüler, welche die für die Aufnahme verlangte Volksschulbildung nicht genügend aufweisen können, ein einjähriger Vorkursus vorausgeht. An einigen Schulen ist der Besuch dieses Vorkursus für alle obligatorisch. Außerdem schließt sich an die Absolvierung des ordentlichen Lehrganges noch ein einjähriger rein praktischer Praktikantenkursus, dessen Besuch den absolvierten Schülern frei steht.

Die Ausbildung wird unterstützt durch das Vorhandensein von

technischen Nebenbetrieben, durch Versuchstätigkeit, durch die Abhaltung von Spezialkursen.

Zur Deckung der Ausgaben, welche sich auf je ca. 33 000 M. in Landsberg, Schönbrunn und Triesdorf, auf ca. 22 000 M. in Bayreuth und 24 266 M. in Kaiserslautern, einschl. Lehrergehalte und Schülerverpflegung belaufen,*) erhalten sie neben den Schülereinnahmen Zuschüsse aus Staats- und Kreisfonds und zwar von letzterem zusammen in Landsberg 15 000 M., in Schönbrunn 17 000 M., in Bayreuth 14 500 M., in Triesdorf 9—10 000 M., in Kaiserslautern 24 266 M. Hierbei sind die aus Kreisfonds bei einigen Schulen im Betrage von 2—3000 M. gegebenen Schülerstipendiengelder nicht eingerechnet.

An den Ackerbauschulen wirken 8—12 Lehrer, darunter 2—6 im Hauptamt, meist als Landwirtschaftslehrer, die übrigen nebenamtlich.

Die Stellungs- und Gehaltsverhältnisse der Landwirtschaftslehrer, von denen je einer Schulvorsteher ist, sind dieselben wie diejenigen der Landwirtschaftslehrer und Reallehrer an den bereits besprochenen Landwirtschaftsschulen.

Der Schülerbesuch war im ordentlichen Lehrgang 1902 folgender:

	I. Kurs (Vorkurs)	II. Kurs (I. Hauptkurs)	III. Kurs (II. Hauptkurs)	Zusammen
Landsberg	23	24	14	61
Schönbrunn	24	21	8	53
Bayreuth	—	16	9	25*)
Triesdorf	6	30	21	57
Kaiserslautern	36	18	3**)	57

*) Mehr wie 25 Schüler können in das Internat nicht aufgenommen werden.
**) Durchschnittlich 8, infolge des im dortigen Industriegebiet besonders fühlbaren Arbeitermangels in den letzten Jahren weniger.

Der Unterricht ist an einigen Ackerbauschulen unentgeltlich; an anderen wird 10—24 M. pro Jahr erhoben. Für Verpflegung und Wohnung ist zwischen 250—350 M. pro Jahr zu bezahlen, in der Regel genießen die in dem betreffenden Kreise oder im Königreich Bayern beheimateten Schüler einen Vorzug gegenüber den andern.

Wie in den meisten Staaten Deutschlands nehmen auch in

*) In Kaiserslautern ist kein Schülerinternat, also auch keine Ausgaben für Schülerverpflegung.

Bayern in neuerer Zeit die landwirtschaftlichen Winterschulen den größten Anteil an der Weiterausbreitung des niederen landwirtschaftlichen Unterrichtswesens. Während der Bestand an Ackerbauschulen mit Ausnahme der im Jahr 1898 erfolgten Umwandlung der Kaiserslauterner Kreis-Winterschule in eine Ackerbauschule keine Vermehrung mehr erfahren hat, sind in den letzten Jahren zahlreiche landwirtschaftliche Winterschulen in allen Gegenden von Bayern errichtet worden und sind neue Gründungen solcher Schulen noch in Vorbereitung. Z. Zt. bestehen in Bayern 37.

Der durch eine einheitliche Schulordnung (Anweisung an die Königlichen Regierungen, Kammer des Innern, für die an die Schulordnungen der landwirtschaftlichen Winterschulen zu stellenden Anforderungen) geregelte Unterrichtsgang, sowie die Schuleinrichtung und Leitung entspricht in der Hauptsache der Einrichtung der preußischen landwirtschaftlichen Winterschulen. Beachtentwert ist jedoch, daß sämtliche Winterschulen in Bayern Staatsanstalten und zweiklassig sind; der ordentliche Lehrgang verteilt sich demnach auf zwei Winterhalbjahre (von Anfang November bis Ende März oder Anfang April). Nach § 1 der genannten Anweisung haben die landwirtschaftlichen Winterschulen die Bestimmung: „den Söhnen von Landwirten, insbesondere von bäuerlichen Grundbesitzern, nach vollendetem Volksschulbesuche durch Unterricht in den Wintermonaten eine landwirtschaftlich-fachliche, auf einen anständigen Wirtschaftsbetrieb hinleitende Ausbildung in angemessenem Umfange zu gewähren und zugleich Gelegenheit zu bieten, die in der Volksschule erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten nach der praktischen Seite hin zu ergänzen und zu erweitern." Dabei soll auf die Verhältnisse der betreffenden Gegend besondere Rücksicht genommen werden. Die Ausbildung der Schüler in der landwirtschaftlichen Praxis fällt also außerhalb der Aufgaben dieser Schulen; sie wird dem elterlichen Betrieb oder der zeitweisen Beschäftigung in anderen landwirtschaftlichen Betrieben überlassen. Diese Schulen sind deshalb auch fast durchweg nicht mit praktischen Gutsbetrieben verbunden; sie besitzen meist nur ein kleines Versuchsfeld, das zu Düngungs- oder anderen Versuchen sowie zur Vorführung der im Rahmen der Schule gebotenen praktischen Demonstrationen dient. Nur wenige, insbesondere diejenigen, welche zugleich als Obst- und Gartenbauschulen eingerichtet sind, haben speziell für diesen Zweck zur praktischen Unterweisung dienende Grundstücke im Betrieb. Von den 37 z. Zt. in Bayern bestehenden Winterschulen sind 18, also die Hälfte erst in den letzten fünf Jahren errichtet worden.

Was dieser Art Schulen eine so große Verbreitung gegeben hat, sind vom Standpunkt der Unterrichtsorganisation aus insbesondere die geringeren Einrichtungs- und Unterhaltungskosten, die es ermöglichen, statt weniger größerer Schulen, mehr Schulen, wenn auch mit beschränktem Unterrichtsumfang, in einem gleich großen Gebiete zu gründen und so für die betreffende landwirtschaftliche Bevölkerung leichter erreichbare kleinere Schulzentren zu schaffen, welche auch durch die von ihnen gleichzeitig ausgehende Wanderlehrtätigkeit intensiver und mehr den lokalen Verhältnissen und Bedürfnissen des landwirtschaftlichen Betriebes Rechnung tragend auf die Förderung der Landwirtschaft der betreffenden Gegend hinwirken können. Dazu kommt, daß die kürzere Dauer der Unterrichtszeit dieser Schulen und ihre Verlegung ausschließlich auf die arbeitsärmeren Wintermonate den Besuch wesentlich billiger macht und die Schüler auch weniger lang und weniger empfindlich dem häuslichen Arbeitsbedarf entzieht, ein Umstand, der bei dem heutzutage in der Landwirtschaft stark wirksamen Arbeitermangel sehr ins Gewicht fällt.

Die Schulen sind nur ausnahmsweise mit Internat verbunden; ein großer Teil der Schüler braucht sogar nicht einmal am Schulort zu wohnen, sondern kann die Schule, deren Unterrichtsstunden dementsprechend gelegt werden, vom elterlichen Wohnort aus tagtäglich besuchen.

Die durchschnittlichen Ausgaben der bayrischen Winterschulen betrugen 1902/03 einschließlich der Lehrergehalte 7950 M., oder wenn man die 4 Schulen, welche mehr wie 10 000 M. Ausgaben aufweisen (Würzburg, Landsberg, Erding, Neuburg) und Pfaffenhofen, das nur 880 M. Ausgaben angibt, unberücksichtigt läßt, ca. 6200 M. pro Jahr. Da in vielen Schulen kein Schulgeld erhoben wird, in den anderen letzteres in der Regel nicht mehr als 10 oder 20 M. per Schüler beträgt, müssen fast sämtliche Ausgaben durch Zuschüsse bestritten werden. Den Hauptanteil derselben leistet fast durchweg der Staat. (Staatsministerium und Kreisregierung.) Insbesondere bestreitet der Staat von vornherein überall den Gehalt des Vorstehers und der staatlich angestellten Landwirtschaftslehrer direkt.

Im weiteren sind an der Deckung der Ausgaben der Winterschulen häufig die Distriktskassen sowie andere öffentliche Fonds der betreffenden Gegenden sowie die Gemeindeverwaltung des Schulortes und zwar zum Teil mit sehr namhaften Beträgen beteiligt. Letztere stellt in vielen Fällen die Gebäude und zugehöriges Gelände. Neben den ordentlichen Betriebszuschüssen erhalten die meisten

Schulen noch Stipendiengelder durch den Kreisausschuß oder aus anderen öffentlichen Kassen zugewiesen.

Außer dem erwähnten durch den Staat angestellten Landwirtschaftslehrer, der zugleich Vorsteher der Anstalt ist, wirkt häufig, den beiden Klassen der Schule entsprechend, noch ein zweiter Landwirtschaftslehrer (Assistent), der meist aus den Betriebszuschüssen der Schule, also aus Kreis-, Distrikts- und anderen Mitteln bezahlt wird.

Bei einigen größeren Winterschulen steigt die Zahl der Landwirtschaftslehrer auf 3, in Würzburg auf 5, von welchen mehrere staatlich angestellt sind.

An den mit ausgedehntem Obst- und Gartenbau oder Weinbauunterricht verbundenen Winterschulen wirkt statt des zweiten Landwirtschaftslehrers ein Speziallehrer für diese Fächer. Für die staatlich angestellten Landwirtschaftslehrer an den Winterschulen gilt dasselbe, was oben über die Stellungs- und Gehaltsverhältnisse der Landwirtschaftslehrer an den Landwirtschaftsschulen und den Kreisackerbauschulen gesagt worden ist. Sie sind in der Regel auch zugleich Wanderlehrer für die betr. Gegend. Die Assistenten werden meist mit 1800—2000 M. Gehalt bezahlt, sie entsprechen in Vorbildung und Prüfungsanforderung durchaus den staatlich angestellten Landwirtschaftslehrern und rücken später bei guter Leistung und nach Bedarf in die Klasse der ersteren auf.

Eine größere Anzahl der Winterschulen hat jedoch nur einen Landwirtschaftslehrer, welcher alsdann den landwirtschaftlichen Unterricht in beiden Klassen zu übernehmen hat. Die Zahl der nebenamtlich wirkenden Hilfslehrer schwankt zwischen 4 und 10; es sind Geistliche, Lehrer anderer Schulen, teils auch Beamte der staatlichen Behörden des betreffenden Schulortes. Die Gesamtzahl der Schüler der landwirtschaftlichen Winterschulen Bayerns betrug 1902/03 nach den Jahresberichten der Schulen 1269, dabei fehlt die Schülerzahl von zwei neuerrichteten Schulen. Durchschnittlich kommen hiernach auf eine Schule 36 Schüler. Diese Durchschnittsschülerzahl bleibt auch bestehen, wenn man die Winterschule Würzburg, welche mit 150 Schülern die Schule mit nächstfolgender Schülerzahl um nahezu 100 Schüler übertrifft, einerseits und diejenigen Schulen, welche als neu errichtet vorläufig nur eine Klasse haben, anderseits wegläßt.

Die zweite Klasse besuchten hiervon durchschnittlich 15 Schüler, d. i. ca. 42 % der Gesamtschülerzahl.

Neben diesen drei verschiedenen Schultypen, welche über das Gesamtgebiet der Landwirtschaft Unterricht je nach ihrem besonderen

Rahmen erteilen, besitzt Bayern noch eine größere Anzahl von Spezialfachschulen, welche die Belehrung über einzelne Zweige des landwirtschaftlichen oder einschlägigen Betriebes zur Aufgabe haben. So besteht z. Zt. in Bayern eine Wein- und Obstbauschule zu Neustadt a. d. H., ferner eine Obst- und Gartenbauschule zu Veitshöchheim bei Würzburg und eine Gartenbauschule zu Weihenstephan. Die erstere ist vorläufig städtisches Unternehmen, erhält aber Zuschuß aus staatlichen Mitteln und dürfte mit der Zeit vom Staat übernommen werden. Sie zählt z. Zt. 7 Lehrer, darunter 2 Lehrer im Hauptamte, und 16 Schüler in zwei Kursen. Die Veitshöchheimer Schule und die Gartenbauschule zu Weihenstephan sind Staatsanstalten. Der ordentliche Lehrgang an ersterer bildet einen Jahreskurs; sie zählt 11 Lehrer, darunter 3 im Hauptamte und zurzeit 11 Schüler (erst 1902 errichtet). Während die Schulen zu Neustadt und Veitshöchheim hauptsächlich junge Landwirte oder Weinguts- bezw. Obstgutsbesitzersöhne für den einschlägigen Betrieb ihres elterlichen Gutes vorbereiten und landwirtschaftliche berufsmäßige Baumwärter und Gärtner ausbilden, ist die Gartenbauschule zu Weihenstephan in erster Linie berufen, junge Leute zum gärtnerischen Beruf heranzuziehen. Letztere hatte 1902/03 11 Lehrer, darunter 3 im Hauptamte, 17 Schüler, darunter 12 Gartenbauschüler in 2 Klassen und 7 Obstbauschüler. Die Lehrzeit der Gartenbauschule beträgt 2 Jahre, die der Obstbauabteilung 8 Monate (Februar bis September).

Alle drei Fachschulen haben ansehnliches Gelände zum praktischen Betrieb und zur praktischen Unterweisung der Schüler. Neben dem ordentlichen Lehrgang halten sie kurzdauernde Kurse ab. Daß auch einzelne landwirtschaftliche Winterschulen neben allgemeinem landwirtschaftlichen Unterricht auch in dem Wein-, Obst- und Gartenbau in größerem Umfang Spezialunterricht erteilen (Bamberg, Kirchheimbolanden) haben wir bereits bei Besprechung der landwirtschaftlichen Winterschulen hervorgehoben.

In Weihenstephan besteht ferner seit 1901 eine Molkereischule als besondere Staatsanstalt in Verbindung mit der Königlichen Akademie, deren Lehrkräfte auch nebenamtlich den Unterricht an der Molkereischule mitübernehmen. Sie hat hauptsächlich die Aufgabe, technisches Personal für den Meierdienst in Molkereibetrieben heranzubilden. Dies geschieht in fünfmonatlichen Lehrgängen, von denen je 2 in einem Jahr abgehalten werden. Der Schülerbestand ist auf 10 für jeden Lehrgang im Maximum festgesetzt und auch seither erreicht worden. Die Schule ist mit praktischem Molkereibetrieb verbunden.

Im Königreich Bayern bestehen ferner, teilweise aus sehr alter Zeit her (München seit 1790, Würzburg seit 1818) 7 Hufbeschlagsschulen und zwar je eine in der Hauptstadt der 8 Kreise Bayerns mit Ausnahme von Oberfranken. Sie sind durchweg mit praktischen Schmiedebetrieben verbunden und von einem Tierarzt und einem Lehrschmied geleitet, welch letzterer das Schmiedegeschäft unter staatlicher Kontrolle des Schulbetriebs privatim betreibt. Die Schulen sind im übrigen staatliche Unternehmungen; ihre Ausgaben werden zum größten Teil aus staatlichen Mitteln bestritten. Die Unterrichtszeit des Lehrganges beträgt 4—5 Monate; alljährlich finden zwei Lehrgänge statt. Zum Schluß haben die Hufbeschlagsschüler sich einer Prüfung nach den für ganz Bayern einheitlichen Bestimmungen (Verordnung vom 1. Mai 1884) zu unterziehen, auf Grund deren sie den Charakter als „geprüfter Hufschmied“ erhalten können.

Von den im Königreich Bayern bestehenden Haushaltungsschulen werden z. Zt. 10 als landwirtschaftliche Haushaltungsschulen bezeichnet. Dieselben haben durchweg die Aufgabe, junge Mädchen, vornehmlich Töchter von Landwirten, zur Führung eines einfachen bäuerlichen oder bürgerlichen Haushaltes heranzubilden; sie sind zu diesem Zweck mit praktischem Internatshaushaltungsbetrieb, zum Teil auch mit landwirtschaftlichem Nebenbetrieb (Molkerei, Geflügel-, Schweinehaltung usw., Garten) verbunden. Die Schulen sind teils Unternehmungen landwirtschaftlicher Körperschaften oder von Städten, größtenteils aber Nebenunternehmungen klösterlicher Anstalten, teilweise mit erheblichen Zuschüssen aus öffentlichen Mitteln.

Ein Teil derselben nimmt nur katholische Schülerinnen auf. Neben Hilfslehrkräften wirken an diesen Schulen in der Regel eine Hauslehrerin und eine Handarbeitslehrerin. Die Lehrgänge, in denen meist perioden- und gruppenweise die Hauptlehrfächer als Kochen, Waschen und Bügeln, Handarbeiten, landwirtschaftlicher Nebenbetrieb gelehrt werden, dauert gewöhnlich 4—5 Monate, sodaß in einem Jahre meist 2 Lehrgänge abgehalten werden können. Die Schülerzahl beträgt zwischen 15 und 25 Schülerinnen pro Lehrgang.

Im ganzen beträgt der Aufwand des bayrischen Staates für das landwirtschaftliche Unterrichtswesen im ordentlichen Jahresetat 627 000 M. einschließlich der beiden Hochschulen, ohne letztere 264 000 M,; außerdem sind pro 1902 und 1903 zusammen 403 000 M., pro 1904 und 1905 198 000 M. im außerordentlichen Etat vorgesehen.

III. Königreich Sachsen.

Das Königreich Sachsen besitzt neben dem mit der Landesuniversität verbundenen landwirtschaftlichen Institut zu Leipzig und der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden 14 landwirtschaftliche Lehranstalten. Den preußischen und bayrischen Landwirtschaftsschulen entspricht in Einrichtung, Lehrplan die höhere Landwirtschaftschule zu Döbeln. Ihr Reifezeugnis verleiht die wissenschaftliche Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst und zur Zulassung an dem landwirtschaftlichen Universitätsstudium. Sie ist Staatsanstalt und mit einem neunklassigen Realgymnasium verbunden. Für praktische Demonstrationen besitzt sie ein Versuchsfeld von 2,5 ha und Obst- und Gartengelände. Die Gesamtausgaben der Doppelanstalt betragen ca. 148 000 M.; hiervon werden ca. 34 000 M. durch Schulgeld gedeckt; ungefähr 111 000 M. schießt der Staat jährlich zu; etwa ein Viertel hiervon entfällt der Schülerzahl entsprechend auf die Landwirschaftsschule.

An der Schule wirken insgesamt 30 Lehrer, davon 16 Lehrer im Hauptfache und hiervon 2 Landwirtschaftslehrer und 1 Agrikulturchemiker.

Die Lehrer für den wissenschaftlichen Unterricht einschließlich der Landwirtschaftslehrer haben volle akademische Ausbildung und führen den Titel: Professoren, Oberlehrer, Gymnasiallehrer. Sie beziehen ein Staatsgehalt von 2800—6600 M. Die Schülerzahl der drei Landwirtschaftsklassen der Landwirtschaftsschule (ohne die beiden Vorklassen), betrug 1902/03 63, darunter waren 22 Abiturienten.

Die übrigen landwirtschaftlichen Schulen sind niedere Lehranstalten. Von den 9 Schulen, welche außer der genannten Landwirtschaftsschule, das Gesamtgebiet der Landwirtschaft zum Unterrichtszwecke haben, entsprechen 4 dem gewöhnlichen Winterschultypus, d. h. sie verteilen ihren ordentlichen Lehrgang auf zwei Winterhalbjahre zu je 5 Monaten und entsprechen auch im Lehrplan und den sonstigen Einrichtungen den landwirtschaftlichen Winterschulen anderer Bundesstaaten.

Die 5 übrigen niederen landwirtschaftlichen Schulen sind als erweiterte landwirtschaftliche Winterschulen zu betrachten; sie heißen sich „landwirtschaftliche Lehranstalten", „landwirtschaftliche Kreisschulen" und unterscheiden sich von den gewöhnlichen Winterschulen hauptsächlich dadurch, daß sie sowohl im Winterhalbjahr wie

im Sommerhalbjahr Unterricht halten, sodaß die Schüler nach Belieben entweder 2 Winterhalbjahre oder ein Winterhalbjahr und ein Sommerhalbjahr, die sich zu einem Lehrgang ergänzen, besuchen können.

Die landwirtschaftliche Kreisschule zu Wurzen hat sogar einen zweijährigen, aus zwei vollen Jahreskursen bestehenden Lehrgang.

Ein streng einheitlicher Lehrplan besteht nicht; durchschnittlich nimmt der rein landwirtschaftliche Unterricht etwa 30—35 %, der naturwissenschaftliche 20—30 %, der Elementar-Unterricht 35—50 % aller Unterrichtsstunden ein.

Bemerkenswert ist, daß an drei Winterschulen auch Handfertigkeitsunterricht, namentlich aus dem Gebiete des Wagner-, Schreiner-, Sattlergewerbes sowie der Metall- und Flechtarbeiten gegen besonderes Lehrgeld und für freiwillige Teilnehmer erteilt wird.

Die Schulen haben in ihren Klassen (Kursen) vollständig getrennten Unterricht und getrennte Lehraufgabe. Ferner ist zu erwähnen, daß die sächsischen Winterschulen durchweg mit einer Ausnahme zwei Landwirtschaftslehrer, manche sogar mehr, als Hauptlehrer haben, von denen einer zugleich Vorsteher (Direktor) ist.

Im übrigen sind die Schulen keine Staatsanstalten, sondern staatlich unterstützte Unternehmungen der landwirtschaftlichen Kreisvereine.

Die Schulen zu Bautzen und Chemnitz sind mit drei Gärtnerlehranstalten verbunden.

Die Gesamtausgaben der 9 Schulen bewegen sich zwischen 6 und 25 000 M. pro Jahr und Schule; davon deckt der Staat durchschnittlich etwa zwei Drittel durch seine Zuschüsse; außerdem leisten die Kreisvereine und andere Körperschaften namhafte Zuschüsse.

Die an den Schulen wirkenden Landwirtschaftslehrer haben neben praktischer Ausbildung die erfolgreiche Ablegung mindestens des einjährig-freiwilligen Examens und der Abgangsprüfung an einer landwirtschaftlichen Hochschule nachzuweisen; sie beziehen in der Regel ein Gehalt von 1800—4000 M. Die Direktoren von 3000 bis 5400.

Die sächsischen Winterschulen sind teilweise sehr stark besucht, sodaß an mehreren Schulen Parallelklassen eingerichtet werden mußten. Die Sommerhalbjahre sind durchschnittlich schwächer besucht als die Winterhalbjahre. Die Gesamtschülerzahl sämtlicher 9 Schulen beträgt 624; sie schwankt zwischen den einzelnen Schulen

zwischen 27 (Annaberg) und 122 (Bautzen) und beträgt im Durchschnitt ca. 70 Schüler. Rechnet man die Schüler, welche, da sie in einem Jahre Sommer- und Winterkurs besucht haben, doppelt gezählt sind, nur einmal, so verbleiben ca. 540 Schüler im ganzen. An Schulgeld wird von sächsischen Schülern 40 M. für das Halbjahr erhoben, von nichtsächsischen in der Regel 60 M.; außerdem haben die Schüler meist ein einmaliges Eintrittsgeld von 5—10 M. und für die eventuelle Teilnahme am Handfertigkeits-Unterricht gleichfalls 10 M. zu bezahlen.

An den genannten Schulen werden neben dem ordentlichen Lehrgange teilweise noch kurzfristige Lehrkurse verschiedener Art, namentlich Buchführungskurse abgehalten; an der Wurzener Schule, welche mit Obstlehrgärten ausgestattet ist, in welchen die Schüler auch praktisch tätig sind, finden Kurse über Obstbau, Obstverwertung usw. statt, in Meißen auch Winzer- und Reblauskurse.

Mit der landwirtschaftlichen Lehranstalt in Bautzen ist, wie bereits erwähnt, eine Obst- und Gartenbauschule verbunden, gleichfalls ein Unternehmen des landwirtschaftlichen Kreisvereins.

Sie erhält bei insgesamt 9600 M. Gesamtausgabe einen Staatszuschuß von ca. 5000 M.; 1902/03 zählte sie im ordentlichen zweijährigen Lehrgang 36 Schüler. Auch an ihr werden Spezialkurse, z. B. für Baumwärterausbildung, Obstverwertung usw. abgehalten. Der Schule steht zur praktischen Unterweisung ein Obstbau- und Baumschulgelände von ca. 17 ha zur Verfügung.

Ferner ist sowohl mit dieser Schule als wie mit der landwirtschaftlichen Lehranstalt in Chemnitz eine Fortbildungsschule für Gärtnerlehrlinge verbunden; eine weitere, aber selbständige derartige Schule hat die Königl. Gartenbaugesellschaft Flora in Dresden errichtet. Diese Fortbildungsschulen haben die Aufgabe, Gärtnerlehrlinge in dreijährigem Lehrgang, wobei wöchentlich nur einige Unterrichtsstunden (in den Abendstunden oder Sonntags) erteilt werden, allgemein und beruflich fortzubilden. Eine höhere Aufgabe ist der vom Gartenbauverband für das Königreich Sachsen zu Dresden unterhaltenen Gartenbauschule gestellt, indem sie in zweijährigem Lehrgang, mit wöchentlich 35 Unterrichtsstunden in jeder der beiden Klassen junge Gärtner, die bereits eine zweijährige Gärtnerlehrzeit hinter sich haben und eine Fortbildungsschule für Gärtnerlehrlinge oder die unteren Klassen einer Realschule oder eines Gymnasiums mit Erfolg absolviert haben, eine gründliche theoretische Fachwissenschaft für die Ausbildung ihres Berufes beibringen will. Keine dieser

Gartenbauschulen ist, mit Ausnahme von Bautzen, mit praktischem Betrieb verbunden.

Im Königreich bestehen z. Zt. zwei landwirtschaftliche Haushaltungsschulen, zu Dahlen und Freiberg; beide sind neuere Gründungen und im Lehrplan und Organisation ähnlich wie die gleichnamigen Anstalten anderer Bundesstaaten eingerichtet. Eine davon ist nebenbei auch mit einem umfassenden Molkereibetrieb ausgestattet. Sie sind beide Unternehmungen der betr. landwirtschaftlichen Kreisvereine und werden auch von diesen hauptsächlich unterstützt. Die Freiberger Schule erhält auch einen bedeutenden Staatszuschuß (1902 2000 M.). An jeder Haushaltungsschule wirkt außer Hilfslehrkräften eine Haushaltungslehrerin als Vorsteherin und eine Handarbeitslehrerin. Erstere erhält 1200 M., letztere 800 M. Jahresgehalt neben freier Wohnung und Verköstigung.

Die Schülerinnen, je 28 in jedem der beiden im Jahre stattfindenden 5—6 monatlichen Lehrgänge, haben für Lehrhonorar, Wohnung und Beköstigung 300 M. pro Lehrgang zu bezahlen, bei nochmaligem Besuche 250 M.

Zur Bestreitung des gesamten staatlichen Aufwandes für die Unterstützung der niederen landwirtschaftlichen Lehranstalten des Landes sind jährlich 90 000 M. in das Budget eingestellt. Die Oberaufsicht über die Schulen führt das Königl. Ministerium des Innern aus.

IV. Königreich Württemberg.

Neben der Königlichen landwirtschaftlichen Akademie in Hohenheim bei Stuttgart bestehen in Württemberg nur niedere landwirtschaftliche Lehranstalten. Der Typus der sogenannten Landwirtschaftsschulen mit Einjährig-freiwilligem Examen ist hier nicht vertreten. Dagegen hat hier speziell das Ackerbauschulwesen von Alters her eine große Rolle gespielt. Es bestehen im Lande 4 Ackerbauschulen, je eine in den 4 Kreisen des Landes, nämlich eine zu Hohenheim (Neckarkreis) zu Ellwangen (Jagstkreis), zu Ochsenhausen (Donaukreis) und zu Kirchberg (Schwarzwaldkreis). Die Schulen zu Ellwangen und Ochsenhausen wurden bereits im Jahre 1842, Kirchberg im Jahre 1850 errichtet. Sämtliche sind Staatsanstalten und sind der Königlichen Zentralstelle für die Landwirtschaft unterstellt; sie haben einheitliche, von der Regierung festgesetzte Grundbestimmungen, Lehrplan, sowie

einheitliche Schul- und Hausordnung. Ihre Aufgabe besteht darin, junge Männer, vornehmlich aus dem Bauernstande, durch entsprechenden theoretischen Unterricht und durch Einübung in der mit der Schule verbundenen Wirtschaft teils zu einer besseren Bewirtschaftung ihres eigenen Grundbesitzes zu befähigen, teils zu tüchtigen Pächtern und Gutsaufsehern heranzubilden.

Demgemäß ist jede Ackerbauschule mit einem größeren Gute, Staatsdomäne, verbunden, welche von dem Vorsteher der Schule (Schulvorstand) als Pachtgut auf eigene Rechnung bewirtschaftet wird; nur die Ackerbauschule Hohenheim bedient sich zu gleichem Zweck des dortigen, der Königlichen Akademie zugeteilten Gutes.

Die genannten Staatsdomänen sind 117 ha (Ellwangen), 131 ha (Ochsenhausen) und 193 ha (Kirchberg) groß. Die Lehrzeit ist eine zweijährige (bis 1899 war sie teilweise dreijährig). Der staatliche Aufwand (Zuschuß) betrug für die 4 Ackerbauschulen im Jahre 1902 40 932 M., davon 16 000 M. für Hohenheim allein.

Außer dem Schulvorstand, der zugleich in den landwirtschaftlichen Fächern Unterricht erteilt und den praktischen Gutsbetrieb und damit die praktische Unterweisung der Schüler, wie überhaupt die ganze Anstalt, leitet, wirkt an jeder Ackerbauschule ein Wirtschaftsaufseher und ein Volksschullehrer, außerdem ein Tierarzt als Lehrer für Tierheilkunde. Der Schulvorstand ist ein theoretisch und praktisch entsprechend vorgebildeter Landwirt, der die Ausbildung eines Landwirtschaftslehrers erfahren hat; er ist als Anstaltsleiter Staatsbeamter und führt den Titel Landesökonomierat.

Der Wirtschaftsaufseher (Anstellungs-Bedingung: Ackerbauschulbildung) wird vom Schulvorstand angestellt, wofür letzterer einen Staatszuschuß erhält. Der Lehrer ist Volksschullehrer und Staatsbeamter, jedoch dem Schulvorstand dienstlich unterstellt.

An der Hohenheimer Ackerbauschule werden ca. 24 Schüler an den drei anderen nur je 12 Schüler aufgenommen. Sie stammen zu 83 % aus bäuerlichen Kreisen. Die Schüler bezahlen kein Lehrgeld; sie erhalten freie Wohnung und Kost, im Falle guter Führung und Leistung außerdem am Schlusse jedes Lehrjahres Geldbelohnungen.

Die Zahl der landwirtschaftlichen Winterschulen ist in Württemberg verhältnismäßig klein; es befinden sich nur 8 im Lande, in jedem der 4 Kreise 2 Schulen; davon stammen 5 aus dem Anfang der 70er Jahre, die 3 übrigen wurden in den Jahren 1894—1897 er-

richtet. Ihre Einrichtung und ihr Lehrplan ist einheitlich vom Staat durch das „Statut für die landwirtschaftlichen Winterschulen in Württemberg nebst Lehrplan vom Oktober 1886“ geordnet.

Das Lehrziel ist dasselbe wie an den Winterschulen anderer Bundesstaaten. Die Schulen sind Staatsanstalten, haben 2 Klassen mit fünfmonatlichem Kurse. Jedoch ist der Lehrplan so eingerichtet, daß von den 46 wöchentlichen Unterrichtsstunden beider Klassen 26 gemeinsam für beide Klassen sind, und nur je 10 Unterrichtsstunden nach Klassen getrennt gehalten werden; die Schulen zu Hall und Ulm haben eine weitgehendere Trennung des Unterrichts nach Klassen. Von den 46 Gesamtunterrichtsstunden entfallen 21 auf Elementarfächer, 25 auf naturwissenschaftliche und landwirtschaftliche Fächer. Der staatliche Aufwand (Staatszuschuß) beträgt für die 8 Schulen zusammen 25 248 M., also 3156 M. durchschnittlich für jede Schule. Außerdem erhalten die Schulen teilweise Zuschüsse von anderen Kassen. Die betreffenden Städte stellen die Schulräume, sowie Heizung und Beleuchtung.

An jeder Schule wirkt neben Lehrkräften im Nebenamte als Schulvorstand ein praktisch und akademisch ausgebildeter Landwirtschaftslehrer (Landwirtschaftsinspektor), der das Diplomexamen der Königlichen landwirtschaftlichen Akademie in Hohenheim oder das gleichwertige Examen einer anderen landwirtschaftlichen Hochschule mit Erfolg abgelegt haben muß. Die Landwirtschaftsinspektoren beziehen ein Staatsgehalt von 2800—4000 M., je nach 3 Jahren um 300 M. steigend, und erhalten einen jährlichen Wohnungsgeldzuschuß von 200 M. Sie sind zugleich landwirtschaftliche Sachverständige und Wanderlehrer. An der landwirtschaftlichen Winterschule Ulm ist neben dem Vorsteher noch ein zweiter Landwirtschaftslehrer angestellt.

Im Jahre 1901/02 waren die 8 Winterschulen von 225 Schülern besucht, d. i. 28 durchschnittlich für jede Schule. Der geringste Schülerbestand war 19 (Reutlingen), der höchste 35 (Heilbronn). Das Schulgeld beträgt 25 M. für die untere, 15 M. für die obere Klasse.

Neben der mit der Königlichen landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim verbundenen Gartenbauschule besitzt Württemberg noch eine zweite Fachschule, die staaliche Weinbauschule zu Weinsberg. Sie hat die Aufgabe, durch theoretischen uud praktischen Unterricht tüchtige Weinbauern heranzubilden und in dem mit der Schule verbundenen Gutsbetrieb von ca. 39 ha einen Musterbetrieb für Wein-,

Obst- und Gartenbau aufzustellen. An die Schule ist eine Weinbauversuchsanstalt angeschlossen.

An der Schule wirken zwei Lehrer im Hauptamt, der akademisch gebildete Schulvorstand und 1 Oberlehrer mit Volksschulbildung. Die Schüler, deren Maximalzahl auf 20 festgesetzt ist, haben sich ähnlich wie bei den Ackerbauschulen auf eine zweijährige Lehrzeit zu verpflichten und neben dem theoretischen Unterricht praktisch im Gutsbetrieb mitzuarbeiten. Sie erhalten als Vergütung für letztere Leistung freie Wohnung und Kost und haben kein Lehrgeld zu zahlen; bei guter Führung und Leistung empfangen sie am Schluß jedes Lehrjahres außerdem Geldvergütungen.

Der staatliche Zuschuß betrug 1902 16810 M. für die Weinbauschule und 9500 M. für die Weinbauversuchsanstalt.

Unter staatlicher Aufsicht besteht ferner im Anschluß an die Molkereigenossenschaft Gerabronn eine Molkereischule zur Ausbildung von Molkereipersonal in halbjährlichen und 4 wöchentlichen Kursen und zur Abhaltung von 6 tägigen Kursen für Frauen und Mädchen. Sie wird von einem von der genannten Genossenschaft mit Zustimmung der Zentralstelle für die Landwirtschaft angestellten theoretisch und praktisch gebildeten Fachmann, Molkereiinstruktor, geleitet, der zugleich sämtliche württembergischen Molkereiinteressenten in allen auf den Molkereibetrieb sich beziehenden Fragen zu beraten hat. Der Staat gewährt einen Zuschuß von 3770 M. für 1902, außerdem Schülerstipendien.

Ferner bestehen staatliche Käsereikurse an einigen Molkereien mit ausgedehntem Käsereibetrieb im württembergischen Oberlande unter Verwendung von sogenannten Lehrkäsern und des vorerwähnten Molkereiinstruktors. Zu diesen Kursen werden je 2 Lehrlinge angenommen. Die hierdurch entstehenden Kosten im Betrage von 330 M. im Jahre 1901 wurden von der Regierung bestritten. Desgleichen wird alljährlich ein Lehrling in die staatliche Institutsmolkerei Hohenheim aufgenommen.

Obstbaulehrkurse mit staatlicher Unterstützung werden, außer an der Königlichen Akademie Hohenheim, abgehalten an der Weinbauschule in Weinsberg, an dem pomologischen Institut des Herrn Ökonomierat E. Lucas in Reutlingen und an der Baumschule des Herrn Noll in Amlishagen. Der staatliche Aufwand hierfür betrug jährlich 1300 M., dazu kommen noch 3300 M. an die Besucher bezahlte Staatsbeiträge.

Der Unterricht ist unentgeltlich; er dauert pro Kurs 10 Wochen.

An der Königlichen Akademie Hohenheim und an der Weinbauschule werden ferner alljährlich sechstägige Lehrkurse für Bienenzucht abgehalten. Staatsaufwand 1901 160 M.; an ersterem Institute wird auch alljährlich, neuerdings alle zwei Jahre, ein Fischereilehrkurs abgehalten; staatlicher Aufwand 160 M. für einen Kurs. Der Unterricht ist unentgeltlich; ein Teil der Besucher erhält staatliche Unterstützung.

Landwirtschaftliche Haushaltungsschulen bestehen zur Zeit in Württemberg 6; sie sind Unternehmungen der landwirtschaftlichen Gauverbände oder der landwirtschaftlichen Bezirksvereine, eine ist städtische Anstalt. Ihrem Zweck und Lehrplan nach entsprechen sie den bayrischen Haushaltungsschulen. Neben Hilfslehrkräften wirkt an jeder Schule eine Haushaltungslehrerin (Hausmutter) und eine Arbeitslehrerin (Industrielehrerin). Die Leitung ist dem Lokalschulinspektor, in der Regel dem Ortsgeistlichen, übertragen. An zwei Haushaltungsschulen wirken katholische Ordensschwestern als Lehrerinnen. Die Schulen sind durchweg mit Internat verbunden. Das Kostgeld beträgt 80 Pf. bis 1 M. für den Tag. Der ordentliche Lehrgang dauert in der Regel 5—6 Monate, sodaß alljährlich zwei stattfinden. Das Schulgeld beträgt 25—30 M. Die 6 Schulen waren zusammen 1900/01 von 160 Schülerinnen besucht oder jeder Kurs und jede Schule von 13 Schülerinnen. Sie erhielten 1901 Staatszuschüsse im Betrage von 2700 M., d. i. 450 M. durchschnittlich für jede Schule.

Der Schwäbische Frauenverein veranstaltete Wanderkochkurse von 6wöchentlicher Dauer für höchstens 12 Schülerinnen. Von April 1897 bis März 1902 sind 320 Kochkurse mit 3860 Schülerinnen im Lande abgehalten worden.

In 5 Städten sind Lehrwerkstätten für Hufschmiede errichtet, an denen jährlich je 2—3 dreimonatliche Kurse zur Heranbildung von Hufschmieden abgehalten werden, welche durch eine, am Schlusse der Kurse abzuhaltende Prüfung die Befähigung zur Ausübung des Hufbeschlaggewerbes nachzuweisen haben. Die Lehrwerkstätten werden von der Zentralstelle für die Landwirtschaft beaufsichtigt und geleitet. Den theoretischen Unterricht erteilt ein Tierarzt, den praktischen ein Lehrschmied. In der Regel werden nur 6 Schüler zu jedem Kurs zugelassen. Die Kosten, die für alle Lehrwerkstätten im Jahre durchschnittlich 8—9000 M., d. i. für eine Lehrwerkstätte 1600—1800 M. betragen, trägt der Staat.

Außerdem finden Unterrichtskurse im Hufbeschlag an der tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart statt.

Landwirtschaftlichen Wanderlehrdienst versehen, wie schon erwähnt die Landwirtschaftsinspektoren (Vorstände der landwirtschaftlichen Winterschulen) außerdem von der Regierung bestellte Spezialsachverständige für die verschiedensten Zweige der Landwirtschaft (als Pferdezucht, Viehzucht, Fischzucht, Bienenzucht, Obst, Weinbau usw.).

Schließlich ist im ganzen Lande ein obligatorischer allgemeiner Fortbildungsschulunterricht organisiert, der auch landwirtschaftliche Unterrichtsgegenstände in mäßigem Umfange umfaßt.

Sämtliche landwirtschaftliche Unterrichtsanstalten mit Staatszuschuß unterstehen der Oberaufsicht der Königlichen Zentralstelle für Landwirtschaft in Stuttgart.

V. Großherzogtum Baden.

Wie in Württemberg besteht auch hier keine landwirtschaftliche Mittelschule. Die landwirtschaftliche Lehranstalt auf Augustenberg bei Karlsruhe führt zwar den Namen: Landwirtschaftsschule; sie setzt sich aber aus einer landwirtschaftlichen Winterschule und einer Obstbauschule zusammen. Dagegen besitzt Baden eine verhältnismäßig große Zahl niederer landwirtschaftlicher Schulen, hauptsächlich Winterschulen; neben diesen aber auch eine Ackerbauschule (Hochburg).

Letztere ist eine Staatsanstalt; sie hat in der Hauptsache dieselbe Aufgabe und Einrichtung wie die württembergischen Ackerbauschulen. Insbesondere erfolgt auch hier die praktische Ausbildung der Schüler durch plan- und regelmäßige Beteiligung derselben an allen Arbeiten, die bei der Bewirtschaftung des mit der Schule verbundenen Gutsbetriebes von ca. 130 ha vorkommen. Entsprechend der besonderen Anforderung der badischen Landwirtschaft und der Lage der Schule wird auch der Obstbau und Gemüsebau besonders gepflegt. Als Lehrer im Hauptamte sind neben Hilfskräften der Schulvorstand (Landwirtschaftslehrer) und ein Elementarlehrer tätig. Alljährlich können 8 neue Schüler aufgenommen werden, sodaß der Bestand bei der zweijährigen Dauer der Lehrzeit normalerweise 16 beträgt. Dieselben haben für die zweijährige Lehrzeit 450 M. zu bezahlen, wogegen sie Unterricht, Wohnung, Kost, Wäsche und ärztliche Verpflegung unentgeltlich erhalten. Bei guter Leistung und Führung kann den Schülern ein Teil dieses Betrages bis zu 100 M. erlassen

werden. An der Ackerbauschule finden neben dem ordentlichen Lehrgange folgende Kurse statt: ein zwölfwöchiger Hauptobstbaukurs für junge Landwirte, ein siebenwöchiger Baumwärterkurs und ein zweiwöchiger Bienenzuchtkurs. Die Gesamtausgaben der Schule betrugen nach dem Voranschlag für 1903 23 360 M.; dieselben werden ganz vom Staat getragen.

Die landwirtschaftlichen Winterschulen Badens sind mit Ausnahme derjenigen zu Augustenberg, welche ausschließlich Staatsanstalt ist, mittelbare Staatsanstalten (Kreiswinterschulen), indem den Kreisverwaltungen des Landes eine gewisse Mitwirkung eingeräumt ist. Es bestehen deren 14. Ihre Einrichtung ist nach einheitlichen Satzungen und einheitlichem Lehrplan geregelt. Hiernach werden einklassige und zweiklassige Schulen unterschieden. Der Unterricht ist aber auch an den meisten zweiklassigen Schulen teilweise gemeinsam, und zwar so, daß von den 34—42 wöchentlichen Unterrichtsstunden in jeder Klasse 5—31 gemeinsam erteilt werden. Zwei Schulen haben in beiden Klassen durchaus getrennten Unterricht. Infolge des gesteigerten Schülerbesuches sind zurzeit nur noch zwei Schulen einklassig. Jede Schule hat als Vorstand einen Landwirtschaftslehrer; die zweiklassigen Schulen haben häufig außerdem noch einen zweiten Landwirtschaftslehrer; daneben wirken Hilfslehrkräfte.

Die Landwirtschaftslehrer sind Staatsbeamte. Sie haben neben mindestens dreijähriger praktischer Ausbildung und dreijähriger selbständiger und verantwortlicher Verwaltungstätigkeit im praktischen Gutsbetriebe oder in Obst- und Weinbau-Instituten die Einjährig-freiwilligen Berechtigung und ein mindestens zweijähriges mit Erfolg (Examen) betriebenes Studium an einer landwirtschaftlichen Akademie, Universität oder einem Obst- oder Weinbau-Institute nachzuweisen. Ihr Gehalt beträgt 2000 M. bis 4000 M. bezw. 4600 M. pro Jahr. Neben ihrer Schultätigkeit haben sie als Wanderlehrer, Sachverständige usw. zu fungieren. Der Schülerbestand der 14 Winterschulen beträgt im ganzen in 1902/03 550 Schüler, demnach 39 durchschnittlich in jeder Schule. Den geringsten Schülerbestand wies Villingen mit 16, den höchsten Tauberbischofsheim mit 62 Schülern auf. Die zweite Klasse ist erheblich schwächer besucht als die erste. Das Schulgeld beträgt für die erste Klasse (Unterklasse) 10—20 M. Der Besuch der zweiten Klasse ist meistens schulgeldfrei.

Die Ausgaben der Schulen betragen einschließlich der Lehrergehalte an sämtlichen Schulen mit Ausnahme der Winterschule zu Augustenberg, also an 13 Schulen nach den Voranschlägen für 1903

84 790 M., d. i. 6522 M. für jede Schule. Zu deren Bestreitung leistet der Staat 38 850 M., das sind ca. 46 %, die Kreise 37 360 M., das sind ca. 44 %, Staat und Kreise zusammen also ca. 90 %.

Wie bereits erwähnt, ist die landwirtschaftliche Winterschule auf Augustenberg mit einer Obstbauschule zu einer Lehranstalt (Landwirtschaftsschule) vereinigt. Außerdem befindet sich auf Augustenberg eine selbständige, staatliche Versuchsanstalt. An der Obstbauschule Augustenberg finden neben den 12 wöchigen Hauptkursen und den 6 wöchigen Kursen für Baumwärter 4 weitere Arten von Kursen für Obstbau oder Obstverwertung von kürzerer Dauer statt. Auch werden Bienenzüchter- und Molkerei-Kurse an der Landwirtschaftsschule Augustenberg abgehalten. Der Gesamtzuschuß des Staates zu dieser Anstalt beträgt pro 1903 18 290 M.

Ferner bestehen im Großherzogtum 5 landwirtschaftliche Haushaltungsschulen. Dieselben sind Anstalten der Kreisverwaltungen (Kreisausschüsse) mit Zuschüssen aus staatlichen Mitteln. Sie unterscheiden sich von den gleichartigen Anstalten der vorgenannten Bundesstaaten nur wenig. Im Lehrplan sehen sie unter anderem in der Regel auch Molkerei und Bäckerei vor. An jeder Schule wirkt eine Haushaltungslehrerin und eine Handarbeitslehrerin neben Hilfslehrkräften. Es werden jährlich 2 5—6monatliche Lehrgänge abgehalten.

VI. Großherzogtum Hessen.

Das Großherzogtum Hessen besitzt zurzeit eine landwirtschaftliche Mittelschule (Landwirtschaftsschule), 10 landwirtschaftliche Winterschulen, 2 Fachschulen für Obst- bezw. Weinbau, eine Molkereischule und 3 landwirtschaftliche Haushaltungsschulen, also ein für die Größe des Landes sehr umfangreiches landwirtschaftliches Schulwesen.

Die Großherzogliche Landwirtschaftsschule zu Groß-Umstadt ist in Bezug auf Aufgabe, Lehrplan, Aufnahmebedingungen nach Art der Landwirtschaftsschulen der übrigen Bundesstaaten eingerichtet; ihr Abgangszeugnis berechtigt zum einjährig-freiwilligen Militärdienst.

Sie ist Staatsanstalt und mit der Großherzoglichen Realschule zu Groß-Umstadt zu einer Anstalt verbunden. Zu Versuchs- und Demonstrationszwecken steht ein kleines Versuchsfeld zur Verfügung.

Von den ca. 56000 M. Ausgaben der Gesamtanstalt werden ca. 36000 M. durch Staatszuschuß, 7500 M. durch die Stadtgemeinde, das übrige (ca. 13000 M.) durch Schulgeld gedeckt. Letzteres beträgt 64 M. per Schüler und Klasse. An der Schule wirkt als landwirtschaftlicher Fachlehrer ein Landwirtschaftslehrer mit voller akademischer Ausbildung, der in Gehalt nnd Anstellungsbedingungen den Oberlehrern an den Gymnasien und Realschulen gleichgestellt ist. Zum Unterschiede von den bayerischen und sächsischen Landwirtschaftsschulen ist die Anstalt nicht von dem landwirtschaftlichen Fachlehrer, sondern von einem Reallehrer als Direktor geleitet. Der Schulbesuch betrug in 1902/03 27 Schüler zusammen in den drei Klassen der Landwirtschaftsschule, als Abiturienten absolvierten 5 Schüler. Die Gesamtanstalt zählte im ganzen 232 Schüler.

Das Schwergewicht des landwirtschaftlichen Unterrichtswesens liegt in Hessen in den landwirtschaftlichen Winterschulen. Dieselben sind vom Staate unter Mitwirkung eines von der Regierung bestellten Aufsichtsrats beaufsichtigte und verwaltete Anstalten. Zum Unterschied von den Winterschulen anderer Staaten ist bemerkenswert, daß die hessischen Schulen durchweg zweiklassig sind und der Unterricht in beiden Klassen vollständig klassenweise getrennt gegeben wird, und demnach an jeder Schule mindestens zwei Landwirtschaftslehrer als landwirtschaftliche Fachlehrer tätig sind, von denen einer zugleich Vorsteher der Schule ist. Ausgenommen hiervon ist die mit einer Obstbauschule verbundene Winterschule zu Friedberg, an welcher statt des zweiten Landwirtschaftslehrers ein akademisch gebildeter Lehrer für Naturwissenschaften und Obstbau angestellt ist. Sie entsprechen in dieser Richtung ungefähr einigen sächsischen Schulen, sowie den größeren bayerischen und badischen zweiklassigen Winterschulen.

Der Lehrplan, der einheitlich von der Regierung geregelt ist, sieht normalerweise 68 Unterrichtsstunden, je 34 in einer Klasse, vor, von denen 19 für den Unterricht in Elementarfächern, 19 für naturwissenschaftliche und 30 für landwirtschaftliche Fächer bestimmt sind.

Außer den Landwirtschaftslehrern wirken an den Schulen in der Regel nur Hilfslehrkräfte. Die Landwirtschaftslehrer sind Staatsbeamte (die zweiten sind teilweise nur provisorisch angestellt). Sie haben behufs Anstellung mindestens Einjährig-freiwilligen-Berechtigung, die erfolgreiche Ablegung des landwirtschaftlichen Abgangsexamens eines landwirtschaftlichen Universitätsinstitutes oder einer landwirtschaftlichen Hochschule, sowie mehrjährige landwirtschaftliche praktische Ausbil-

dung nachzuweisen. Bewerber mit abgelegtem Maturitätsexamen eines Gymnasiums oder einer Realschule I. Ordnung werden jedoch bevorzugt.

Die definitiv angestellten Landwirtschaftslehrer beginnen mit 2800 M. Gehalt und steigen in 7 Gehaltsstufen zu je 3 Jahren, also innerhalb 21 Dienstjahren, auf 4600 M. Höchstgehalt. Landwirtschaftslehrer mit voller akademischer Bildung können in die höhere Gehaltsklasse der akademisch gebildeten Lehrer an Gymnasien, Realschulen usw. übergeführt werden und erhalten in dieser 2800—6000 M. ebenfalls in 21 Dienstjahren. Wohnungsgeldzuschuß erhalten sie nicht, dagegen bei auswärtigen Dienstreisen Reisekostenvergütung und ein Tagegeld von 7 M.

Neben ihrer Schulwirksamkeit sind sämtliche Landwirtschaftslehrer als Wanderlehrer, teilweise als Zuchtinspektoren usw. tätig. Die Schülerzahl war 1902/03 folgende: insgesamt in allen 10 Schulen 355, durchschnittlich in jeder Schule 35. Die höchste Schülerzahl betrug 60 in Friedberg, die geringste 17 in Langen.

Als Schulgeld wird durchweg 20 M. für jedes Winterhalbjahr (Klasse) erhoben.

Die Ausgaben der einzelnen Schulen schwanken zwischen 7600 und 10 500 M.; die jährlichen Staatszuschüsse zwischen 5200 und 7300 M. für die einzelne Schule einschl. der Lehrergehalte.

Der Unterweisung in Spezialfächern dienen 3 Schulen, eine Wein- und Obstbauschule, eine Obstbauschule und eine Molkereischule. Alle drei sind staatliche Unterrichtsanstalten. Sie setzen ebenso wie die landwirtschaftlichen Winterschulen nur Volksschulbildung als Vorkenntnisse für die Aufnahme voraus.

Die Großherzogliche Wein- und Obstbauschule zu Oppenheim (Rheinhessen) hält einen ordentlichen einjährigen Hauptlehrgang von 2 Semestern (ein Wintersemester von 21 Wochen, (Oktober bis Februar) und ein Sommersemester von 11 Wochen (April bis Juni) und daneben nach Bedarf Kurse, so über Weinbau, Kellerwirtschaft Reblausbekämpfung, Baumwärterausbildung, Obstverwertung. Sie ist mit praktischem Betrieb verbunden (9 Morgen Weinberge, 15 Morgen Obst- und Gemüsebaugelände). Von den 8 an der Schule wirkenden Lehrern sind 3 im Hauptamte angestellt, davon ein Fachlehrer für Landwirtschaft und Weinbau, einer für Naturwissenschaften und einer für Obst- und Gemüsebau; die ersteren beiden haben volle akademische Ausbildung. Die Schülerzahl betrug 1902/03 im ordentlichen

Lehrgang 32. Die Schule erhält bei 30 000 M. Gesamtausgaben jährlich 25 000 M. als Staatszuschuß.

Die Großherzogliche Obstbauschule zu Friedberg (Oberhessen), mit welcher eine landwirtschaftliche Winterschule unter derselben Direktion verbunden ist, hat gleichfalls größeres Gelände (zusammen 10 Morgen Land und außerdem 3000 Obstbäume) zur praktischen Unterweisung zur Verfügung. Die Schule beschränkt sich zurzeit auf die Abhaltung von Kursen und zwar 10wöchentlichen Baumwärterkursen (7 Wochen im Frühjahr, 3 Wochen im Sommer, 20 M. Schulgeld), Repetitionskursen für Baumwärter, ferner Kurse für Lehrer und Freunde des Obstbaues (2 Wochen, Schulgeld 10 M. für Hessen, 15 M. für Nichthessen), Obstverwertungskurse (eine Woche 10 M. bezw. 15 M.), Obstweinbereitungskurse. An der Schule wirken 7 Lehrer, darunter 5 im Hauptamte (ein Landwirtschaftslehrer (Direktor), ein akademisch gebildeter Oberlehrer, ein Elementarlehrer und 2 Gärtner. Die Schule (landwirtschaftliche Winterschule und Obstbauschule zusammen) genießt bei insgesamt ca. 26 700 M. Ausgaben einen Staatszuschuß von ca. 19 800 M.

Die Großherzogliche Molkereischule zu Lauterbach (Oberhessen) ist mit einem praktischen Molkereibetriebe verbunden und dient speziell der Ausbildung von weiblichem Molkereipersonal. Die Schülerinnen haben einen zweijährigen Lehrgang durchzumachen, in welchem sie neben praktischer Ausbildung auch theoretische Unterweisung erfahren. Sie erhalten freie Kost und Wohnung in der Anstalt und bei guter Führung und Leistung außerdem ein Taschengeld von 5 M. monatlich. Als Lehrkräfte sind tätig der Direktor der Molkerei, ein Laborant, der Buchhalter, eine Obermeierin, eine Handarbeitslehrerin und Elementarlehrer. Die Schule erhält einen jährlichen Staatszuschuß von 6000 M.

Außerdem befinden sich im Großherzogtum 3 landwirtschaftliche Haushaltungsschulen, in jeder Provinz eine. Dieselben entsprechen in Einrichtung und Lehrplan den ähnlichen Anstalten anderer Bundesstaaten. Sie haben in der Regel jährlich zwei fünfmonatliche Lehrgänge, die jedoch von einzelnen Schülerinnen auch alle beide besucht werden. Zwei davon Alzey und Lindheim sind unter Kreisverwaltung, die dritte (Langen) ist Unternehmung des landwirtschaftlichen Vereins für die Provinz Starkenburg. Neben Hilfslehrkräften wirkt an jeder Schule eine Haushaltungslehrerin und eine Handarbeitslehrerin. Sie zählten 1902/03 112 (Langen 30, Lindheim 42, Alzey 40) Schülerinnen. Das Schulgeld beträgt in der Regel 30 M. für den 5monat-

lichen Lehrgang (für Nichthessen 40 M.), 50 bezw. 60 M. für den 10monatlichen Lehrgang. Sämtliche Schulen haben Internat. Jede Schule erhält einen Staatszuschuß von jährlich 1000 M. (Lindheim erhält 1500 M.), außerdem Zuschüsse der Provinzen, Kreise, Gemeinden und anderen Kassen.

In den Städten Darmstadt, Mainz und Gießen werden regelmäßig Hufbeschlagkurse zur Ausbildung von geprüften Hufschmieden unter staatlicher Leitung abgehalten, wobei außer praktischer Ausbildung in einer Lehrschmiede durch den betr. Kreistierarzt theoretischer Unterricht erteilt wird.

In allen Gemeinden des Landes ist obligatorischer allgemeiner Fortbildungsschulunterricht eingerichtet.

Der gesamte Staatsaufwand für das landwirtschaftliche Unterrichtswesen beträgt ca. 125 000 M. jährlich. Sämtliche Unterrichtsanstalten sind der Oberaufsicht des Großherzoglichen Ministeriums des Innern unterstellt.

VII. Elsaß-Lothringen.

Elsaß-Lothringen besitzt eine mit einer Ackerbauschule verbundene Landwirtschaftsschule (Mittelschule), 11 landwirtschaftliche Winterschule und 2 Haushaltungsschulen.

Die erwähnte Landwirtschaftsschule befindet sich in Oberelsaß zu Rufach; sie ist Staatsanstalt, untersteht direkt dem Staatsministerium und hat 3 einjährige Hauptklassen mit 3 Vorschulklassen. In Lehrplan, Aufnahmebedingungen, Erteilung von Abgangszeugnissen mit der wissenschaftlichen Befähigung zum Einjährig-freiwilligen Militärdienst entspricht sie dem gewöhnlichen Typus dieser Schulen. Bemerkenswert ist, daß sie mit einem Internat verbunden ist, in welchem sämtliche Schüler mit Ausnahme der in den Nachbarorten heimischen, Aufnahme finden. Zur praktischen Unterweisung steht ein staatlich geleiteter landwirtschaftlicher Gutsbetrieb von ca. 29 ha zur Verfügung. Von den 9 Lehrern, die außer dem Direktor im Hauptamte an der Schule wirken, sind 2 Landwirtschaftslehrer mit akademischer Bildung und ein Fachlehrer für Obst- und Weinbau, ferner 3 akademisch gebildete Oberlehrer. Die übrigen sind seminaristisch gebildet. Der Direktor ist kein Landwirtschaftslehrer, er bezieht 4500 M. bis 5800 M. Gehalt nebst Dienstwohnung. Die Oberlehrer erhalten 3000 bis 6300 M., die Landwirtschaftslehrer 2400 bis 3600 M.,

die an der Schule wirkenden Elementarlehrer 1700 bis 3400 M. Im Jahre 1902/03 besuchten im ganzen 108 Schüler die Anstalt, darunter 65 Schüler die 3 Klassen mit landwirtschaftlichem Unterricht, und hiervon waren 11 Abiturienten. Das Schulgeld beträgt 20 M. für das Sommer-, 24 M. für das Winterhalbjahr; die Pensionskosten im Internat belaufen sich auf ca. 400 M. jährlich für jeden Schüler. Von den Gesamtausgaben der Schule, welche auf 61 600 M. pro Etatsjahr 1903/04 veranschlagt sind, werden 23 300 M. durch eigene Einnahmen gedeckt, das übrige, also ca. 38 000 M. schießt der Staat zu.

Die mit der Landwirtschaftsschule verbundene Ackerbauschule befindet sich auf dem bereits erwähnten zugehörigen Gutsbetriebe »Judenmatt«; sie ist ebenfalls staatliches Unternehmen und unter derselben Direktion wie die Landwirtschaftsschule. Sie dient hauptsächlich der praktischen Ausbildung junger Landwirtssöhne, die alle vorkommenden Arbeiten des Gutsbetriebes mitzumachen haben; der theoretische Unterricht umfaßt 18 Stunden wöchentlich. Die Rufacher Ackerbauschule unterscheidet sich von anderen Ackerbauschulen namentlich durch ihren nur einjährigen Lehrgang. Die Zöglinge haben für Unterweisung, Wohnung und Kost, welche sie im Internat der Anstalt erhalten, jährlich 100 M. zu zahlen; ihre Zahl betrug 1902/03 11. Die Schule erfordert bei 16 000 M. Ausgaben, denen ca. 10 000 M. eigene Einnahmen gegenüberstehen, ca. 6000 M. jährlichen Staatszuschuß.

Die 11 landwirtschaftlichen Winterschulen sind gleichfalls Staatsanstalten; sie sind teils einklassig (5), teils zweiklassig (6). Aber auch an den zweiklassigen Schulen wird ein Teil der Unterrichtsstunden für beide Klassen zusammengehalten. Die Zahl der Unterrichtsstunden beträgt wöchentlich zwischen 30 und 37; an manchen Schulen fällt der Unterricht regelmäßig an einem Tage der Woche aus. Der Lehrplan ist im allgemeinen demjenigen anderer Winterschulen entsprechend, jedoch ist das Unterrichtsgebiet namentlich bei den einklassigen Schulen naturgemäß ein beschränkteres, aber auch teilweise bei den zweiklassigen gegenüber den zweiklassigen Schulen anderer Staaten, die vollständig getrennten Unterricht haben. Dabei wird darauf gehalten, daß der Unterrichtsstoff bei den zweiklassigen so verteilt wird, daß auch die Schüler, welche nur die Unterklasse besuchen, ein tunlichst abgeschlossenes Wissen erhalten.

An einigen Schulen, die sich im französischen Sprachgebiet befinden, wird neben Unterricht der deutschen Sprache auch französische

Sprache gelehrt; an einer Schule (Buchsweiler) wird Handfertigkeitsunterricht, namentlich in Holzarbeiten, erteilt. An den meisten Schulen, namentlich an den zweiklassigen, wirken zwei Landwirtschaftslehrer, von denen in der Regel einer definitiv angestellter Staatsbeamter und zugleich Vorsteher der Schule ist; in Straßburg ist ein Obstbaufachlehrer, in Altkirch ein Rentmeister Vorsteher. Neben diesen Lehrern im Hauptamte, die zugleich auch als landwirtschaftliche Sachverständige und Wanderlehrer fungieren, wirken an jeder Schule eine Anzahl Hilfslehrer. Die definitiv angestellten Landwirtschaftslehrer beziehen 2400—3600 M. Gehalt neben Reisekostenabfindungen von 200—600 M.; die nicht definitiven 1600—2200 M. nebst Reisekostenvergütung.

Der Schulbesuch beträgt für die 11 Schulen mit Ausnahme von Metz, die erst zu 1903/04 eröffnet worden ist, also von 10 Schulen 268 Schüler, d. i. ca. 27 Schüler für jede Schule. Die höchste Schülerzahl beträgt 58 (Colmar) die niedrigste 17 (Weißenburg).

Die Gesamtausgaben der 10 Schulen betrugen 1901 = 57 851 M. einschließlich Lehrergehalte, Reisekosten, Stipendien oder 5 785 M. für jede Schule. Dieselben werden mit Ausnahme von 1700 M. für alle 10 Schulen, die durch die Schulgeldeinnahmen (10 M. pro Schüler und Klasse) gedeckt werden, aus der Staatskasse bestritten. Jedoch ist zu bemerken, daß in Elsaß-Lothringen die Gemeinden, in welchen sich die betreffenden Schulen befinden, außer den Schulräumen auch Heizung und Beleuchtung, Reinigung sowie die innere Einrichtung mit Ausnahme der Lehrmittel unentgeltlich zu stellen und zu unterhalten haben.

An der Winterschule zu Straßburg und Colmar werden Obstbaukurse zu je 5 Wochen im Frühjahr und je 2 Wochen im Sommer abgehalten. Die in Elsaß-Lothringen vorhandenen beiden landwirtschaftlichen Haushaltungsschulen (zu Isenheim und Chateau Salins sind von Ordensschwestern geleitete Privatanstalten mit staatlicher Unterstützung. Sie halten jährlich 2 Kurse, deren Lehrplan sich von demjenigen anderer Haushaltungsschulen nicht wesentlich unterscheidet. Der Besuch ist ein sehr guter, Isenheim wies 1902/03 58, Chateau Salins 118 Schülerinnen auf (91 im Winterkurs, 45 im Sommerkurs, darunter 28 Schülerinnen des Winterkurses).

Der Staatszuschuß beträgt 1000—1500 M. jährlich.

VIII. Die übrigen Bundesstaaten.

Der Bestand und die Art der landwirtschaftlichen Unterrichtsanstalten in den übrigen Bundesstaaten sowie ihre Zuschüsse und Schülerzahl gehen aus folgender Zusammenstellung hervor:

Bezeichnung der Schule	Nach den Berichten des Jahres 1902/03		
	Unternehmer	Staatszuschuß M.	Schülerzahl
1. Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin:			
Ackerbauschule Darguhn	Staat	12 600	56
Landwirtschaftliche Winterschule Lübz	Landwirtschaftlicher Verein	kein	21
Landwirtschaftliche Fortbildungsschule Crivitz	Privat	kein	22
außerdem 3 private Molkereischulen	—	—	—
2. Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach:			
Ackerbauschule Zwätzen	Staat	7 200	68
Landwirtschaftliche Winterschule Marksuhl	—	4 000	34
Landesbaumschule	Staat	?	?
3. Großherzogtum Oldenburg:			
Landwirtschaftsschule Varel	} Staat	} 28 500	82
Ackerbauschule Varel			32
Ackerbauschule Cloppenburg	Stadtgemeinde	5 700	50—60 jährlich
Landwirtschaftliche Winterschule Zwischenahn	Kreis (Staat)	1 800	27
Landwirtschaftliche Winterschule Wildeshausen	Kreis (Staat)	1 800	32
Landwirtschaftliche Winterschule Dinklage	Gemeinde	1 800	36
Landwirtschaftliche Winterschule Delmenhorst	Kreis (Staat)	1 800	18
Landwirtschaftliche Winterschule Eutin	Kreis (Staat)	1 800	} 1902 bezw. 1903 eröffnet
Landwirtschaftliche Winterschule Stollhausen		1 800	
Landwirtschaftliche Winterschule Jever		1 800	
4. Herzogtum Braunschweig:			
Landwirtschaftsschule und	Stadtgemeinde	} 25 500	271
landwirtschaftliche Fachschule Helmstedt	Stadtgemeinde		76
Schule für Zuckerindustrie	Privatschule	kein	42
Landwirtschaftliche Haushaltungsschule Helmstedt	Landwirtschaftlicher Zentralverein	kein	60
außerdem 2 Privatschulen zur Ausbildung von Landwirtschaftsbeamten und Molkereipersonal			

Bezeichnung der Schule	Nach den Berichten des Jahres 1902/03		
	Unternehmer	Staatszuschuß M.	Schülerzahl
5. Herzogtum Sachsen-Meiningen: Landwirtschaftliche Winterschule Saalfeld	Kreis	1 500	23
6. Herzogtum Sachsen-Altenburg: Landwirtschaftliche Schule Altenburg	Landwirtschaftlicher Verein	6 000	64
7. Herzogtum Coburg-Gotha: Landwirtschaftliche Winterschule Coburg	Staat	5 160	25
8. Herzogtum Anhalt: Landwirtschaftliche Winterschule Zerbst	Landwirtschaftlicher Verein	2 000	24
9. Fürstentum Waldeck: Landwirtschaftliche Winterschule Mengeringhausen	Landwirtschaftlicher Verein	625	51
10. Fürstentum Reuß: Landwirtschaftliche Lehranstalt zu Köstritz (Landwirtschaftsschule mit Ackerbauschule und Gartenbauschule)	Staat	?	260—300
11. Fürstentum Schaumburg-Lippe: Landwirtschaftliche Winterschule Stadthagen	Landwirtschaftlicher Hauptverein	?	?
12. Fürstentum Lippe: Landwirtschaftliche Schule in Lage	?	?	31
13. Freie und Hansestadt Lübeck: Landwirtschaftliche Winterschule Lübeck	—	—	—
14. Freie und Hansestadt Bremen: Landwirtschaftliche Winterschule Bremen verbunden mit Gartenbauschule	—	—	—

Im übrigen sei über die Organisation der vorstehend aufgeführten landwirtschaftlichen Schulen noch folgendes bemerkt:

Die Landwirtschaftsschulen zu Varel (Oldenburg), Helmstedt (Braunschweig) und Köstritz (Reuß) sind nach dem Vorbild der preußischen Landwirtschaftsschulen mit Befähigung zum Einjährig-freiwilligen Militärdienst eingerichtet. Sie halten neben dem ordentlichen Lehrgang (3 Landwirtschaftsklassen nebst Vorschulklassen) Kurse über Baumkultur, Obstbau ab, wobei jeweils kleine zur Schule gehörige Grundstücke als Demonstrations- und Versuchsgelände dienen. In Varel sind neben anderen Lehrkräften 3 Landwirtschaftslehrer, in Helmstedt sogar 4 Landwirtschaftslehrer als Fachlehrer

tätig; ihre Gehalte entsprechen denen der akademisch gebildeten Lehrer an anderen Mittelschulen.

Alle 3 Landwirtschaftsschulen sind mit einer zweiten landwirtschaftlichen Schule verbunden, die sich Ackerbauschule nennt und in 3 Halbjahrklassen, 2 Winterhalbjahre und 1 Sommerhalbjahr, solche Schüler aufnimmt, welche die Bedingungen für die Aufnahme in der Landwirtschaftsschule (Reife für Tertia einer Mittelschule) nicht erfüllen können oder aus anderen Gründen (kürzere Dauer des gesamten Lehrganges) die Landwirtschaftsschule nicht besuchen können oder wollen. Dem Lehrplan und der sonstigen Einrichtung nach entsprechen diese Schulen am meisten den erweiterten sächsischen landwirtschaftlichen Winterschulen (landwirtschaftlichen Lehranstalten), wie z. B. in Bautzen, Chemnitz.

Das Lehrerpersonal wird von der Landwirtschaftsschule gestellt. Das Schulgeld beträgt für die Landwirtschaftsschulbesucher in Varel 120 M., für die Ackerbauschule 80 M., in Helmstedt für erstere 60 M., für letztere 60 M. für die Halbjahrklasse, in Köstritz 70 M. per Jahr. Diese letztere Schule ist außerdem mit einer Gartenbauschule verbunden. Die Landwirtschaftsschule zu Helmstedt ist mit einer Realschule vereinigt. Den vorgenannten Ackerbauschulen gleicht in ihrer Organisation auch die Ackerbauschule zu Darguhn (Mecklenburg) und die landwirtschaftliche Schule zu Altenburg (Sachsen-Altenburg), ebenfalls mit $1^1/_2$ jährigem dreiklassigen Lehrgang, ferner die Ackerbauschule zu Cloppenburg (Oldenburg) mit 2jährigem Lehrgang. Letztere ist mit einer Realschule von 4 Jahresklassen verbunden. Bemerkenswert ist, daß an dieser kombinierten Schule neben 2 Landwirtschaftslehrern nur 3 Geistliche unterrichten, die neben dem Unterricht in der Religion auch den in den Real- und Elementarfächern erteilen. Alle diese sogenannten Ackerbauschulen legen das Schwergewicht der Ausbildung auf die theoretische Unterweisung. Die praktische Ausbildung fehlt bei ihnen teils ganz, oder sie ist auf ein kleines Maß beschränkt. Neben kleinen Versuchs- und Demonstrationsgrundstücken besitzen sie, Darguhn ausgenommen, das wenigstens 4 ha Land hat, an dessen Bewirtschaftung die Schüler mitarbeiten, keine praktischen Gutsbetriebe. Sie gleichen also keineswegs den eigentlichen Ackerbauschulen, wie sie verbunden mit größerem Betriebe in Preußen, Bayern, Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen vorkommen; sie wären vielmehr richtiger als erweiterte landwirtschaftliche Winterschulen anzusprechen. Nur die Ackerbauschule zu Zwätzen (Sachsen—Weimar—Eisenach) ist mit einem größeren Be-

triebe von 18 ha und Internat verbunden; aber auch diese Schule legt mehr auf die theoretische als auf die praktische Ausbildung Gewicht.

Die in vorstehender Zusammenstellung als landwirtschaftliche Winterschulen aufgeführten Schulen unterscheiden sich im allgemeinen nur unwesentlich von den gleichbezeichneten Schulen der anderen Bundesstaaten. Sämtliche sind zweiklassige Schulen mit 1 oder 2 Landwirtschaftslehrern, von denen einer in der Regel Schulvorsteher ist. Neben den in den Winterschulen allgemein vertretenen Unterrichtsfächern haben einige Schulen auch Unterricht in Geographie, Geschichte und Religion. Das Schulgeld ist meist höher als an den süddeutschen Winterschulen, indem es in der Regel 30 M. für das Winterhalbjahr für Schüler aus dem engeren Schulgebiete, 50 M. für andere Schüler beträgt. Die Gehalte der an diesen Schulen tätigen Landwirtschaftslehrer, die zugleich als Schulvorsteher wirken, sind meistens etwas niedriger als in Süddeutschland. In Oldenburg erhalten sie 2200—3400 M., die Steigerung beträgt nach den ersten 5 Jahren 300 M., alsdann 200 M. nach je 3 Jahren. In den anderen Staaten bewegen sich die Gehalte zwischen 2200 M. und 3800 M. An einzelnen Winterschulen erhalten die Vorsteher jedoch noch besondere Vergünstigungen (freie Wohnung, Heizung, Beleuchtung); desgleichen stellen sich die an den vorgenannten Ackerbauschulen angestellten Direktoren meist etwas besser. Wo an den Winterschulen 2 Landwirtschaftslehrer wirken, erhält der zweite vereinzelt nur 1000—1200 M. Gehalt, teilweise ist er allerdings auch nur für die 5 Wintermonate angestellt und wechselt demnach sehr häufig.

Als besondere Form einer landwirtschaftlichen Schule sei noch die landwirtschaftliche Fortbildungsschule zu Criwitz (Mecklenburg-Schwerin) erwähnt, welche nur zweimal in der Woche 8 Stunden Unterricht abhält, der nur von Hilfslehrkräften erteilt und stundenweise bezahlt wird.

Spezialfachschulen für Gartenbau und Obstbau sind, wie bereits erwähnt, mit den landwirtschaftlichen Schulen zu Köstritz (Reuß) und Bremen verbunden.

Mecklenburg besitzt 3 Molkereischulen, nämlich zu Güstrow eine milchwirtschaftliche Lehranstalt zur Ausbildung von männlichem Molkereipersonal in 6 monatlichen Kursen, ferner je eine Schule zur Ausbildung von weiblichem Molkereipersonal in Parchim und Badendiek.

Ebenfalls eine Molkereilehranstalt besitzt das Herzogtum Braunschweig in Braunschweig (3- und 6monatliche Kurse), Schulgeld mit Vergütung, freie Wohnung, Kost im Internat 300 beziehungsweise 568 M.

Braunschweig besitzt außerdem eine Schule für Zuckerindustrie mit chemisch-technischem Laboratorium. An derselben werden 4monatliche Unterrichtskurse (März bis Juli) abgehalten. Lehrfächer sind neben allgemein Naturwissenschaftlichem die Spezialgebiete des Zuckerrübenbaues und der Rübenzuckerfabrikation mit Maschinenkunde, Buchführung, Bau- und Maschinenzeichnen.

Landwirtschaftliche Haushaltungsschulen besitzen Braunschweig (Helmstedt) und Sachsen-Meiningen-Hildburghausen (Meiningen).

Die Haushaltungsschule zu Helmstedt unterscheidet sich in ihrer Einrichtung, Lehrplan u. a. nicht wesentlich von anderen Schulen dieser Art.

Auch in den vorgenannten Staaten wird in der Regel die Schulaufsicht von den betreffenden Ministerien ausgeübt.

Bundesstaat	Zahl der landwirtschaftlichen Schulen (Landwirtschaftsschulen, Ackerbauschulen, landwirtschaftliche Winterschulen und andere ähnliche Schulen) mit allgemein landwirtschaftlicher Unterrichtsaufgabe in 1902/03*)	Zahl der diese unter 2 bezeichneten Schulen besuchenden Schüler 1902/3. (Bei den Landwirtschaftsschulen sind nur die Klassen mit landwirtschaftlichem Unterricht gerechnet)	Auf 10 000 landwirtschaftliche Betriebe mit und über 5 ha entfallen	
			Schulen	Schüler
Königreich Bayern .	43	1 534	1,6	58,5
„ Sachsen .	10	603	2,1	125,6
„ Württemberg .	12	285	1,8	43,2
Großherzogt. Baden .	15	566	3,7	141,5
„ Hessen .	11	382	4,2	146,9
Reichsland Elsaß-Lothringen	12	345	3,2	93,2
Die übrigen Bundesstaaten mit Ausnahme von Preußen	25	1 043	3,0	124,2

*) Die Spezialschulen (Obst- und Gartenbauschulen, landwirtschaftliche Haushaltungsschulen u. a.) sind nicht berücksichtigt.

Dr. Müller.

Sachregister

zu sämtlichen Teilen: I, II, III, IV_1 IV_2, IV_3, und dem Anhang zu Band III (III A) des Werkes

Das Unterrichtswesen im Deutschen Reich,

bearbeitet von Dr. Hans Fischer

unter Mitwirkung von Dr. W. Paszkowski, Bibliothekar an der Königl. Bibliothek in Berlin.

Berichtigung.

Bd. IV_2 Seite III Zeile 11 von unten statt „Direktor der tierärztlichen Hochschule in Dresden“ lies: „Rektor usw.“.

Bd. IV_3 Seite II Zeile 2 von unten statt „Weigele, Oberstudiendirektor“ lies: „Weigle Oberstudienrat“.

Druck von H. S. Hermann in Berlin.




G.E.STECHERT
& Co.
NEW YORK